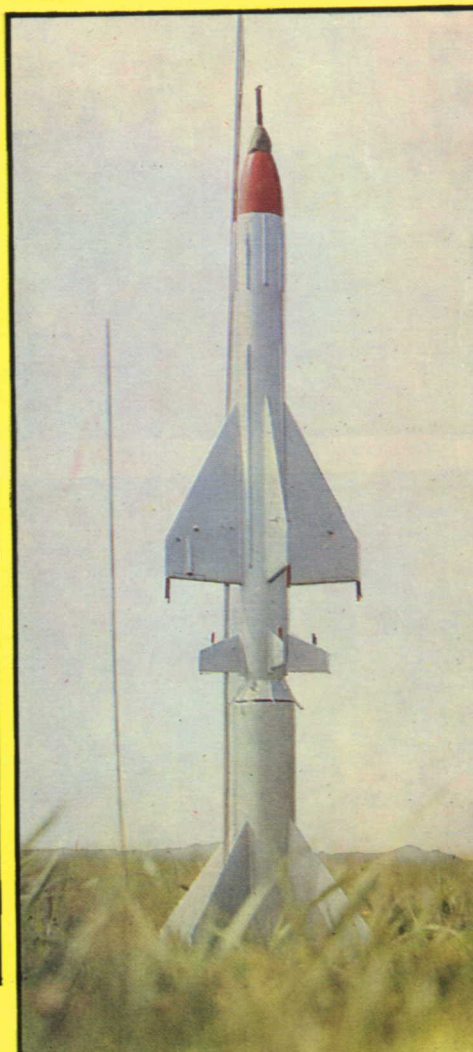
Index 32 586

263 GDP

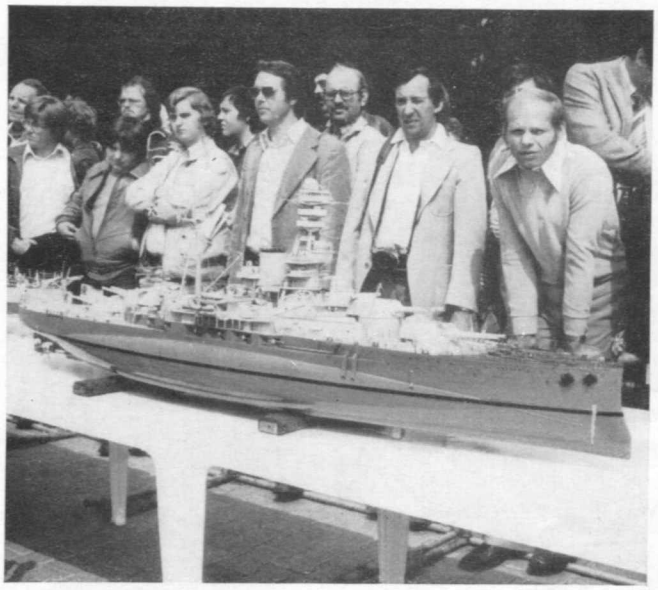
Preis 1,50 M

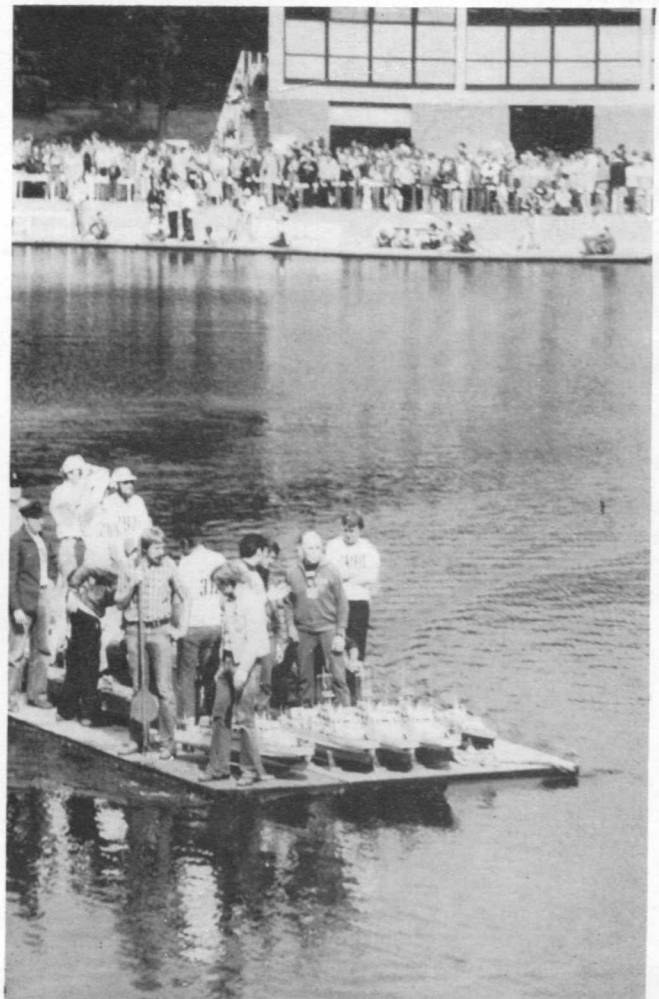
modell bau heute

11'79



Das höhere Maß





Nachdem sich die NAVIGA zur Weltföderation für Schiffsmodellbau und -sport formierte, blieb nicht aus, daß ihre Titelkämpfe als Weltmeisterschaften ausgeschrieben wurden. Die Segler machten im Vorjahr in Milano (Italien) den Anfang, die gefesselten, funkferngesteuerten und freifahrenden Motorklassen folgten in diesem Jahr mit ihrer I. Weltmeisterschaft in Duisburg (BRD).

Wenn auch, von zwei australischen Sportlern und einem brasilianischen Gast abgesehen, die Europäer bei diesen Welttitelkämpfen noch unter sich waren, so mußte doch ein höheres Maß sportlicher Wertigkeit angelegt werden. Dafür war die Tatsache verantwortlich, daß zum einen die Leistungen ausgeglichener wurden und die Spitze immer mehr zusammenrückt, zum anderen aber wuchsen auch die Teilnehmerfelder stark an (siehe Ergebnisse auf Seite 33 dieser Ausgabe). So war es nicht weiter verwunderlich, daß neue Namen ganz vorn in den Ergebnislisten ausgewiesen wurden. Zuzana Baitlerova aus der ČSSR (im Bild Mitte links als Zuschauer bei einem FSR-Rennen), während des Freundschaftswettkampfes in Katowice schon Siegerin, stieg gleich zweimal auf das höchste „Treppchen" in der F1-V. Jury Sokol aus der UdSSR (unten links) verbesserte seinen 9. Rang von Kiew bis zum „Vize" in der F2-A. Und wie knapp Ergebnisse ausfallen können, mußte unser Helmut Schwarzer mit dem von vielen bewunderten Modell der „Royal Oak" (Mitte rechts) erleben.

Es gab noch einen Beweis für das höhere Maß dieser Weltmeisterschaft: Die Schiedsrichter anerkannten endlich in den F6/F7-Klassen (im Bild unten rechts setzt ein Ponton die Buna-Flotte über den Regattakanal von Duisburg) technisch-sportliche Leistungen und verwiesen Knall, Schall und Rauch auf niedrige Wertungsplätze.

-km-

modell bau heute

11'79

Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

Ehrung im 30. Jahr

Gute Leistungen werden in allen Bereichen unserer Gesellschaft anerkannt. Das ist im sportlichen Einsatz nicht anders als bei Leistungen, die der Festigung unserer Wehrorganisation oder der Stärkung unseres sozialistischen Staates dienen. Unser Staat und unsere Organisation nahmen den 30. Jahrestag der Gründung der DDR zum Anlaß, solch gute Leistungen mit den ihnen gegebenen Mitteln zu würdigen.

Ich freue mich deshalb, daß ich an dieser Stelle Heinz Schmidt für die Ehrung mit dem Vaterländischen Verdienstorden in Bronze beglückwünschen kann, jenen Kameraden, der von den Flugmodellsportlern seit vielen Jahren als Schiedsrichter geachtet wird, der als Kumpel im VEB Braunkohlenkombinat Regis seinen Mann steht. Unser Glückwunsch auch jenen Kameraden, denen unsere Organisation ihre höchste Auszeichnung verlieh. Stellvertretend für viele seien hier die Sektionsleiter Klaus Wallstab aus dem VEB Automobilwerke Ludwigsfelde und Reinhard Mertsching aus Groß Leuthen ebenso genannt wie der Jenaer Automodellsportler Wolfgang Kirchberger, die mit der Ernst-Schneller-Medaille in Gold geehrt werden konnten. Ich bin sicher, daß ich diese Glückwünsche auch im Namen vieler Leser aussprechen darf.

Günter Kämpfe

Übrigens: Da eine Zeitschrift ohne die Mithilfe ihrer Leser undenkbar wäre, darf ich die Glückwünsche weitergeben, die uns erreichten, als „modellbau heute" aus gleichem Anlaß mit der Ernst-Schneller-Medaille in Gold ausgezeichnet wurde.

Aus dem Inhalt

NAVIGA-Weltmeisterschaft (FSR) 6
DDR-Meisterschaft für FSR-Rennboote .. 8
mbh-Sportnotizen 10
DDR-Schülermeisterschaft Schiffsmodellsport 12
Tips für den Flugmodellbauer 13
Bauweisen im Flugmodellbau 14
Forschungsrakete „Algol" 15
De Havilland „Mosquito" 17
Hilfsschiff der Volksmarine „Timmendorf" 20
Zur Bauplanbeilage: Kümo „Heringsdorf" 23
Details am Schiffsmodell 24
Vergaserprobleme an Rennbooten 25
Sowjetische Panzer der T-Serie: T-27 ... 28
Ergebnisse NAVIGA-Weltmeisterschaft .. 33

Mit Bauplanbeilage:
Küstenmotorschiff „Heringsdorf"

Unser Titel

gibt, von Bruno Wohltmann fotografiert, einen Einblick in den Raketenmodellsport

Herausgeber

Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse
Leiter: Dr. Malte Kerber
„modellbau heute"
erscheint im Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Berlin
Sitz des Verlages und Anschrift der Redaktion:
1055 Berlin, Storkower Str. 158
(S-Bahnhof Leninallee)
Tel. 4 30 06 18
Lizenz-Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Redaktion

Günter Kämpfe
(Chefredakteur),
Manfred Geraschewski
(Flugmodellsport, Querschnittsthematik)
Bruno Wohltmann
(Schiffs- und Automodellsport),
Renate Heil
(Redaktionelle Mitarbeiterin)

Typografie: Carla Mann

Redaktionsbeirat

Gerhard Böhme (Leipzig)
Joachim Damm (Leipzig)
Dieter Ducklauß (Frankfurt/O.)
Heinz Friedrich (Lauchhammer)
Günther Keye (Berlin)
Joachim Lucius (Berlin)
Udo Schneider (Berlin)
Herbert Thiel (Potsdam)

Druck

Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin
Postverlagsort: Berlin
Printed in GDR

Erscheinungsweise und Preis

„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen
Artikel-Nr. (EDV) 64615

Bezugsmöglichkeiten

In der DDR über die Deutsche Post. Außerhalb der DDR in den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebs-Ämter, in allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR - 701 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160

Nachdruck

Der Nachdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet.

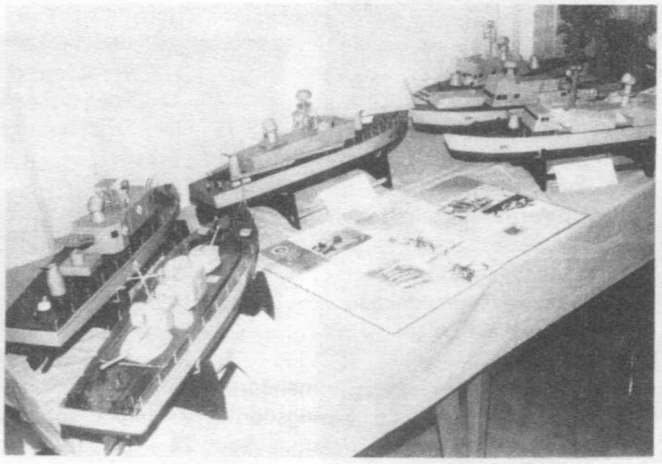
Ernst-Schneller-Medaille für Modellsportkollektive

Zum Abschluß des Ausbildungsjahres 1978/79 ehrte das Sekretariat des GST-Zentralvorstandes Grundorganisationen und Sektionen für vorbildliche Arbeit bei der Erfüllung des gesellschaftlichen Auftrags mit der höchsten Auszeichnung unserer sozialistischen Wehrorganisation. Unter den mit der Ernst-Schneller-Medaille in Gold ausgezeichneten Organisationseinheiten befinden sich

die GST-Grundorganisation Haus der Jungen Pioniere Salzwedel,
die Sektion Schiffsmodellsport der GST-Grundorganisation „Willi Gall" im VEB Schuhfabrik Seifhennersdorf und
die Sektion Schiffsmodellsport der GST-Grundorganisation „Walter Schneider" der BBS Kupferbergbau im VEB Mansfeld-Kombinat „Wilhelm Pieck".

Aus gleichem Anlaß wurden folgende GST-Grundorganisationen des Modellsports mit einer Ehrenurkunde des Vorsitzenden des ZV der GST ausgezeichnet: Schiffsmodellsport Elster (Kreis Jessen), Modellsport „Arno Grohmann" im VEB Holzbau Sebnitz, Flugmodellsport der Technischen Universität Dresden, Modellsport Bad Langensalza, Flugmodellsport Gusow (Kreis Seelow), Flugmodellsport „Juri Gagarin" Neuenhagen (Kreis Strausberg), Flugmodellsport „Magnus Poser" im VEB Carl Zeiss Jena, Modellsport der Karl-Marx-Universität Leipzig, Flugmodellsport Havelberg, Modellsport Zerbst und die Station Junger Techniker in Hildburghausen.

Helle Köpfe in Finsterwalde



63 Schiffs-, 25 Flug- und 23 Automodelle, die in den vergangenen 30 Jahren gebaut wurden, sah man in einer imposanten Modellschau in Finsterwalde. Sie demonstrierte die erfolgreiche Entwicklung des Finsterwalder Modellbaus zu einer interessanten und nützlichen Wehrsportart. Ausgestellt waren u. a. im Bereich des Schiffsmodellsports die Entwicklung der Rumpfbauweise, angefangen vom Ausholrumpf über die Schichtbauweise, Leistenbauweise bis hin zu den GFP-Rümpfen. Zu sehen waren vorbildgetreue Schiffsmodelle, so das Traditionsmodell des sowjetischen Frachters „Newa", des ersten funkferngesteuerten Modells des Bezirkes Cottbus, 1956 gebaut von Fritz Haase, sowie auch das F2-Modell eines TS-Bootes der Volksmarine, das Ulrich Paul zur Zeit erfolgreich bei Wettkämpfen einsetzt. Einen besonderen Platz nahm die F5-M-Jacht des amtierenden DDR-Meisters Rainer Renner ein. Gezeigt wurden weiterhin 20 Typmodelle, die in der Schülerklasse E-T bisher erfolgreich starteten und bei verschiedenen Ausstellungen und Messen zu sehen waren.
Funktionsmodelle und Rennmodelle konnte man ebenfalls in der Ausstellung finden, ferner auch die drei neuen Ent-

Seltenes Jubiläum

50 Jahre ist es her, daß Kamerad Georg Herold sein erstes Schiffsmodell dem nassen Element übergab, ein Wikingerschiff, bei dem ein Elektromotor über Exzenter die Riemen antrieb. Das Boot opferte der Arbeiterjunge aus Berlin seinem zweiten Hobby, das man damals noch schlicht Steckenpferd nannte. Er verkaufte es in einem Spielwarengeschäft in der Berliner Leipziger Straße für ganze 35 Mark.

Für das Geld besorgte er sich Teile für sein erstes Fahrrad, mit dem er von nun an durch alle deutschen Lande zog, wozu er viel Zeit bekam, nachdem er wegen seiner aktiven Teilnahme am großen Metallarbeiterstreik „gefeuert" worden war und zwei Jahre arbeitslos auf der schwarzen Liste stand.

1931 wurde Georg Herold Mitglied der Partei der Arbeiterklasse und 1933 von der Gestapo verhaftet, weil er, inzwischen Ingenieurstudent, seine Kommilitonen zum Kampf gegen den Faschismus organisierte.

Zwei Jahre war der Georg Herold dem Schiffsmodellsport untreu, er baute Flugmodelle mit Preßluftantrieb, doch dann folgte eine 1,3-m²-Segeljacht mit Ruderquadrant für den Schotzug. Nach der Befreiung der Völker vom Faschismus entstand unter den Händen des Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieurs eine ganze Flotte, von der wohl jeder Modellsport-Interessierte etwas zu sehen bekommen hat. Der sowjetische Kreuzer „Swerdlow", mit Schaltwalze programmgesteuert, war eine Attraktion im ersten Militärpolitischen Kabinett, der früheren Sporthalle an der Berliner Karl-Marx-Allee. Die Reisejacht „Warnow" hatte die erste Funkfernsteuerung mit Röhrenbetrieb. Die fernöstliche Dschunke war 1972 in unserer Zeitschrift zum Nachbau empfohlen, das Südsee-Auslegerboot brachte einen hohen Erlös auf dem ersten Solidaritätsbasar für das vietnamesische Volk.

Mit Verbesserung der Funkfernsteuerung kam die Lust zu Funktionsmodellen, von denen der sowjetische Raketenzerstörer „Gremjaschtschi" und der Kreuzer „Warjag" ihren Platz im Militärpolitischen Kabinett Berlin-Weißensee gefunden haben. Der Raddampfer „Karl Marx" und das Tragflächenboot waren vielbewunderte Exponate der II. DDR-Leistungsschau des Modellsports zum Jugendfestival in Berlin (Bild mbh 6 '79, S. 4 oben), für den Baltimore-Schoner gab es im C-Wettbewerb 1979 eine Bronzemedaille, und bei der „Clermont" wollten einige nicht glauben, daß die Dampfmaschine rechnerisch und zeichnerisch rekonstruiert und voll funktionstüchtig nachgebaut ist.

Die Theorie hat den Kameraden Herold immer wieder angezogen, u. a. legte er eine Arbeit vor über die Zusammenhänge von Motorleistung, Drehzahl — Schraube — und Modelleistung.

Bleibt noch anzumerken, daß gerade ein Heckradschlepper mit funktionstüchtiger moderner Dampfmaschine auf der Helling liegt, die Zeit bei dem fast 70jährigen allerdings knapp bleibt, denn als Ausbilder und Berater (auf unserem Foto links vorn) ist Georg Herold ein vielbeschäftigter Mann, zumal er allein in diesem Jahr schon rund 70 Stunden bei Schauveranstaltungen seine Modelle vorführte.

- J. L. -

wicklungsreihen der Floßmodelle von Bernd Tilgner, die beim DDR-Wettbewerb in Berlin eine Silbermedaille erhielten.

Der Automodellsport machte seine Entwicklung deutlich: Die alte Pappmaché-Karosserie stand neben der modernen tiefgezogenen Karosserie aus PVC oder Teilen aus GFP. Einen besonderen Platz nahm die methodische Reihe der kabelgesteuerten Automodelle ein, die noch Richard John entwickelt hatte, der leider einer schweren Krankheit erlag. Bewundern konnte man auch Modelle des legendären T-34 und des „Lenin"-Panzerwagens sowie andere militärische Automodelle.

Im Flugmodellsport wurde die ganze Palette der Modellflugklassen ausgestellt, wie sie von unseren Modellsportlern der Sektion FMS geflogen werden; Modelle von solchen erfolgreichen Kameraden wie Rudolph Kirschfelder, Herbert Löber, Bernd Klaue, Hans Lösche u. a. Zu sehen waren das Standardmodell „Pionier", Fesselflugmodelle, Modelle der Klassen F1B und F1C, F3B und F3MS. Besonderen Eindruck hinterließen natürlich die Modelle der „Cessna", der „Taxi" und das vorbildgetreue Modell des Schulflugzeugs PO-2.

Von der Kreisleitung der SED wurde diese Ausstellung als ein würdiger Beitrag der GO Modellsport zum 30. Jahrestag der DDR eingeschätzt, und viele Finsterwalder und ihre Gäste nutzten diese Möglichkeit, sich über den Modellsport zu informieren.

Bernd Tilgner

Nachauflage: Modellmotoren

Von dem im Vorjahr herausgegebenen Band 3 der Modellsportbücherei des transpress-Verlages erscheint noch in diesem Monat die 2. unveränderte Auflage. Der unseren Lesern als Autor bekannte Berliner Flugmodellsportler Bernhard Krause stellt in diesem Band Modellmotoren vor und gibt wertvolle Einsatzhinweise. Interessenten für den Titel „Modellmotoren" (104 Seiten mit 123 Abbildungen und 9 Tabellen, Preis 4,80 Mark) bitten wir, sich umgehend an den Buchhandel zu wenden.

FSR-Rennboote bei der NAVIGA-Weltmeisterschaft:

Kühne Träume und nüchterne Realitäten

Neben international bewährten Fahrern, wie dem Europameister des Jahres 1975 Hans-Joachim Tremp (vorn), reisten mit Inlandserfahrung groß gewordene Sportler nach Duisburg, sammelten dort wertvolle Kenntnisse und Erkenntnisse, die es umzusetzen gilt

Als auf dem Regattakanal von Duisburg-Wedau (BRD) die I. NAVIGA-Weltmeisterschaft ausgetragen wurde, traten die FSR-Fahrer mit einem Mammutaufgebot zum Wettkampf an. Sie stellten mit 187 Startern nicht nur zahlenmäßig die stärkste Konkurrenz aller Kategorien, die FSR 15 der Senioren war mit 43 Teilnehmern auch die dichtbesetzteste Klasse dieser Weltmeisterschaft. Da die beiden „kleinen" Klassen zum ersten Mal in den Titelkampf eingriffen, war ein großes Starterfeld erwartet worden. Daß sich die Starterfelder jedoch in solch einem Maße ausweiten würden, hätten sich 1971 in Oostende (Belgien), als die „Superhet-Renner" erstmals bei NAVIGA-Meisterschaften auftraten, auch kühnste Optimisten nicht zu träumen gewagt. 187 Starter

Auf einen Blick:
DDR-Starter in Duisburg

FSR 3,5 Senioren: Von 40 Startern wird Dr. Peter Papsdorf 24. Hugo Woldt (33.) hat Motorschaden und taucht mehrmals, Lutz Schramm kommt nach drei Getriebeschaden über den 34. Platz nicht hinaus.

FSR 6,5 Junioren: Michael Kasimir wird nur Vorletzter, da er angefahren wird und im zweiten Lauf mit einer Boje kollidiert.

FSR 6,5 Senioren: Nachdem Otmar Schleenvoigt sein Boot schwerer gemacht hat, fährt er im zweiten Lauf voll durch und sichert sich unter 32 Startern die Silbermedaille. Hans-Walter Hoyer (10.) bleibt nach 25 Minuten liegen und kann sich nach Kollision im zweiten Lauf nicht verbessern. Lutz Schramm (19.) hat Motorschaden.

FSR 15 Junioren: Michael Kasimir muß nach Senderschaden im ersten Lauf disqualifiziert werden und bleibt im zweiten nach 45 Runden liegen (siehe Bericht).

FSR 15 Senioren: Hans-Joachim Tremp fährt 61 Runden und damit das nach Runden beste Ergebnis eines DDR-Starters (Platz 10 von 43). Otmar Schleenvoigts Boot muß nach Überschlägen oftmals zurückgeholt werden (23.), und Hugo Woldt (27.) hat Motorschaden.

FSR 35 Senioren: Hans-Walter Hoyer fährt im ersten Lauf zweitbeste Rundenzahl, muß aber disqualifiziert werden (Lautstärke), so daß Platz 17 übrigbleibt. Hans-Joachim Tremp wird trotz durchblasendem Simmerring 10. Bernd Gehrhardt scheitert an der Schallmeß-Hurde.

Für den inzwischen frischgebackenen Diplom-Ingenieur Otmar Schleenvoigt zahlte sich zielstrebige Arbeit aus. Zwar lief beim ersten großen internationalen Einsatz sein 15er Boot nicht so, wie es der Hallenser wollte, und auch sein 6,5er Boot tauchte im ersten Lauf mehrmals, im zweiten dann aber trumpfte er auf und wurde Vizeweltmeister

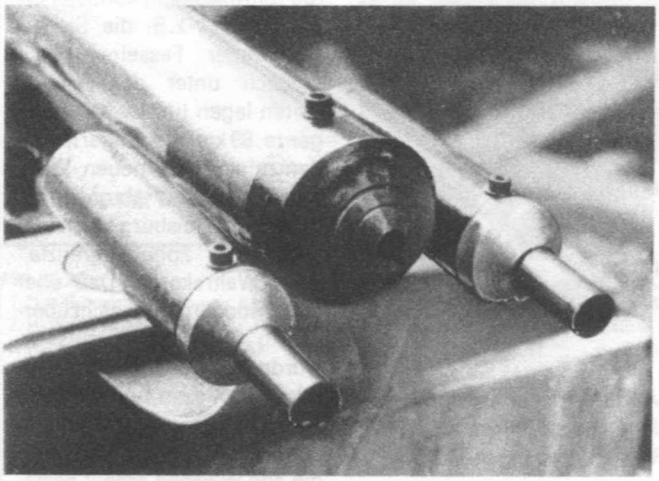
Zwei Pechvögel mit finsterer Miene bei der Motorendemontage: Lutz Schramm (links), dem drei Getriebe zerflogen und ein Motor die Puste ausging, und Michael Kasimir, dem einmal der Sender ausstieg, der obendrein auch noch „zersägt" wurde

aus 20 Ländern (nur die Gäste aus Brasilien besetzten die FSR-Klasse nicht), das ließ auf spannende Rennen hoffen. Das deutete aber für alle Teilnehmer, darunter auch die acht Vertreter des Schiffsmodellsportklubs der DDR, auf eine Härteprüfung besonderer Art hin.

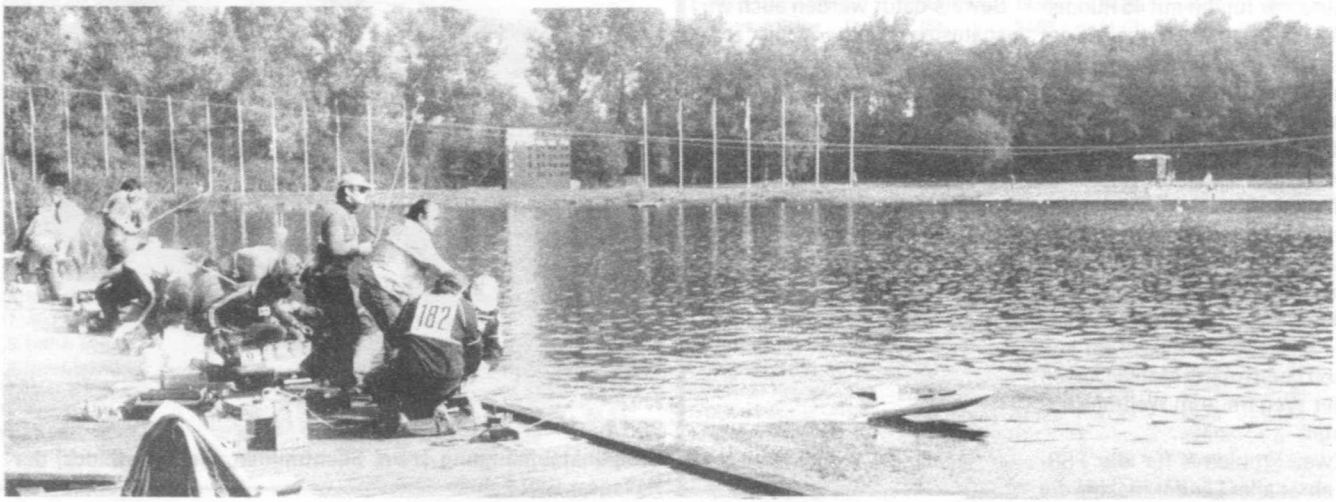
Hart ging es dann auch von Anfang an zu, so hart in vielfacher Hinsicht, daß kühne Träume an nüchternen Realitäten zerschellten. Ausgerechnet die kleinsten Boote der FSR 3,5 schickte der Veranstalter gleich nach der feierlichen Eröffnung auf das Wasser, das der Wind nach kilometerlangem Anlauf den Regattakanal entlang zu rauhen Wellen auftürmte. „Admirals-Cup für FSR-Rennboote..." bemerkte dazu sarkastisch (in Erinnerung an die Unwetter-Hochseeregatta) ein Mann von der britischen Insel — und so unrecht hatte der Mann nicht. Die Läufe der FSR 3,5 wurden dann später zwar wiederholt, doch sie boten einen Vorgeschmack auf die kommenden Wettkämpfe, bei denen rauhes Wasser nicht die einzige Sorge bleiben sollte.

Da trugen Starterfelder von elf und sogar zwölf Teilnehmern pro Lauf nicht gerade zur Beruhigung weder des inzwischen durch eine Pontonsperre einigermaßen geglätteten Wassers noch der Nerven bei. Da türmten die von der Kaimauer des nicht sonderlich breiten Regattakanals zurückflutenden Wellen neue und unerwartete Schwierigkeiten auf. Da war erstmalig auch die Hürde der Schallmessung zu nehmen, und das bereitete vor allem bei den 35er und teilweise auch den 15er Booten doch erhebliche Kopfschmerzen (von denen übrigens die leichtgewichtigen Flitzer der A/B-Klassen besonders betroffen waren — siehe Ergebnisse auf Seite 33 und auch unseren Bildbericht auf der 3. Umschlagseite dieser Ausgabe).

Wollte man unter diesen Bedingungen das inzwischen bekannte Abschneiden unserer FSR-Fahrer nur an dem nach Hause gefahrenen NAVIGA-Metall abrechnen, so wäre die Silbermedaille des Hallensers Otmar Schleenvoigt (FSR 6,5) sicherlich Ehrenrettung und mageres Ergebnis zugleich. Doch diese Rechnung muß unvollständig bleiben, weil sie zu vieles vernachlässigen würde, weil unsere Fahrer so schlecht auch wieder nicht waren. Immerhin haben die 61 Runden von Hans-Joachim Tremp, gefahren mit seinem 15er Boot, hohen internationalen Stellenwert — doch in Duisburg fuhr der Italiener Giorgio Merlotti 68 Runden, als er seinen Europameistertitel in der FSR 15 ummünzte in den eines Weltmeisters! Es sind auch die 54 Runden nicht zu verachten, die dem Suhler Hans-Walter Hoyer mit seinem 35er Boot innerhalb der 30-Minuten-Frist von den Rundenzählern gutgeschrieben werden konnten, denn das war die zweitbeste Leistung unter den „Kraftprot-



Nicht dem konstruktiven Erfindergeist (wie hier an einem belgischen Boot), wohl aber der Lautstärke waren deutliche Grenzen gesetzt **Fotos: Kämpfe**



zen". Doch was nützen 54 Striche auf der Liste der Rundenzähler, wenn am Schallmeßgerät nebenan der Zeiger für sein Boot bis hin zur 86-dB-Marke ausschlägt, sechs Phon mehr als zulässig? Daß letztlich eine Weltmeisterschaft mit hartem Einsatz gepaart ist und im Gewimmel der Boote selbst erfahrene Schiedsrichter die Grenze zwischen sportlichem Einsatz und risikogeladener Fahrweise nicht immer zu ziehen in der Lage sind, mußte unser Junior

Vom Steg aus, nicht aber auf dem Steg wird ein FSR-Rennen gewonnen ...

Michael Kasimir so etwa in der 22. Minute seines zweiten 15er Laufes erfahren. In dieser Minute war für ihn mit 45 Runden die Fahrt zu Ende, sein Boot überstand die Karambolage nicht, als Giovanni Serra von hinten auffuhr. Zwar mußte der Italiener an diesem Punkt auch ausscheiden; er allerdings hatte sich als Bester des ersten Laufes 54 Runden anschreiben lassen können. Die reichten in der Endabrechnung dann für ihn zum dritten Platz — und obendrein war für seinen Landsmann Marco Olivieri der Weg frei zum Weltmeistertitel!

Zwei Probleme für die FSR-Fahrer aller Länder machte die Duisburger Weltmeisterschaft offenkundig, und sie bestätigte eine alte Weisheit, die so alt ist wie die FSR-Rennen selbst.

Problem Nr. 1 ist die Tatsache, daß Motorleistung allein, und sei sie noch so hoch, erst dann etwas taugt, wenn sie auch auf das Wasser gebracht werden kann. Wenn diese Leistung dann gar noch nur schwer drosselbar ist, bleiben „Selbstversenkungen" nicht aus. Ein Blick auf die Duisburger Ergebnisse (nachzulesen auf Seite 33) macht das deutlich, denn bei den 6,5er Junioren (!) steht die gleiche Rundenzahl hinter dem Weltmeister wie bei den Senioren der FSR 35 — ganz zu schweigen von den 15er Booten, wo der 13. unter den Senioren die 58 Runden des 35er Weltmeisters erreichte.

Zum Problem Nr. 2 gestaltete sich die erstmals angewandte Begrenzung der Lautstärke, nicht nur für die FSR-Renner. Sie führte zu dem kuriosen Ergebnis, daß z. B. die Siegerzeiten der Fesselrennboote deutlich unter den Kiewer Zeiten lagen (in der Klasse A3 ganze 89 km/h weniger!) und demzufolge die neuen Weltrekorde ebenso abmagerten, denn seit Duisburg führt die NAVIGA „phonbegrenzte" neue Weltrekorde. Daß aber auch Modellmotore nicht übermäßig laut sein müssen, wurde bei der I. Weltmeisterschaft bewiesen und ist nachvollziehbar.

Schließlich und letztlich wurde die alte Weisheit erneut bestätigt, daß ein FSR-Rennen zwar vom Steg aus, nicht aber auf dem Steg oder im Rückholboot gewonnen werden kann. Den Beweis dafür werden auch wir spätestens vom 2. bis zum 9. August 1980 im holländischen Oldenzaal antreten müssen, wenn sich die FSR-Fahrer erstmals unter sich zur II. NAVIGA-Weltmeisterschaft treffen. **Günter Kämpfe**

Konstante Leistungen gefragt

DDR-Meisterschaftsläufe in den Klassen FSR

Die DDR-Meisterschaft in den FSR-Klassen wurde im Wettkampfjahr 1978/79 erstmals nach einem neuen System ausgetragen. Startberechtigt zu den vier Läufen und dem Endlauf waren Sportler der Leistungsklasse I, die durch das Präsidium des Schiffsmodellsportklubs der DDR auf der Grundlage der Plazierungen im Jahreswettbewerb bestätigt wurden.

Durch dieses System war erstmals ein direkter Leistungsvergleich bei gleichen Bedingungen über mehrere Wettkämpfe möglich. Das hatte insgesamt positive Auswirkungen auf die Leistungskonstanz und führte zu einer Verdichtung der Leistungsspitze. Leider gelang die Annäherung an internationale Starterfelder (12 Starter pro Gruppe) nicht. In Zukunft sollte man bei der Zusammenstellung der Gruppen mehr Konsequenz walten lassen, z. B. Angabe von mindestens drei Quarzpaaren. Das ist sicher nicht immer einfach, da ein großer Teil der Starter nur auf die sechs zur Verfügung stehenden Quarzpärchen der Start-Anlagen angewiesen ist und keine Ausweichmöglichkeiten bestehen. Es sind jedoch von Seiten des ZV der GST Maßnahmen eingeleitet, die diese materiell-technischen Lücken in absehbarer Zeit schließen werden.

Einen weiteren Aspekt stellte die Schallpegelmessung dar. Von der NAVIGA werden für die FSR-Klassen 80 dB gefordert, national waren in diesem Wettkampfjahr noch 85 dB zugelassen. Eine exakte Messung erfolgte allerdings nur in Magdeburg zum Endlauf. Warum eigentlich?

Die Entwicklung bei den Modellen geht eindeutig zu geschlossenen Formen und weicher Motoraufhängung. Dabei setzen sich zwei Systeme durch. Die Motoraufhängung der Hallenser (Bild 1) ist sehr weich, bringt aber schon zwischen 4 bis 6 dB Verminderung des Schallpegels. Bild 2 zeigt die inzwischen weitverbreitete Aufhängung.

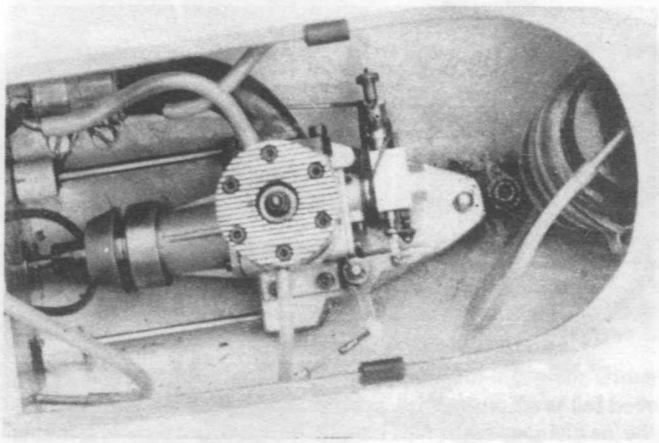


Bild 1
Dreipunktaufhängung (zwei Silentmuffen, ein Silentblock) der Hallenser FSR-Fahrer

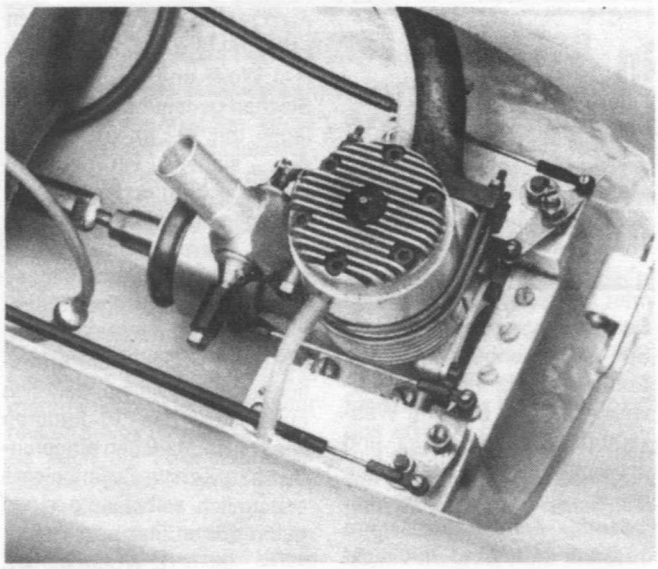


Bild 2
Allgemein übliche Aufhängung des Motors mit vier Silentblöcken

Grundsätzlich neue Bootsformen wurden nicht verwendet, in der nächsten Saison sind jedoch auch auf diesem Gebiet Neuerungen zu erwarten.
DDR-Meister in den einzelnen FSR-Klassen konnten nur die Wettkämpfer werden, die mit konstant guten Leistungen in allen Läufen aufwarteten: Dr. Papsdorf, Lutz Schramm, Udo Junge, Hans-Joachim Tremp, Jörg Vocke, Thomas Lang und Thomas Krahl beweisen diese Leistungskonstanz.
Es zeigte sich aber auch, daß den Siegern nichts geschenkt wurde, keiner konnte drei Wertungsläufe gewinnen. Neue Namen kamen ins Gespräch. Roland Hesse (FSR 3,5 und 15) steigerte sich von Lauf zu Lauf, und nur mangelnde Erfahrung verhinderte eine bessere Plazierung. Unverständlich ist, daß bei den Junioren in der Klasse FSR 3,5 von neun bestätigten Kameraden fünf überhaupt nicht antraten und in der FSR 15 sieben Starter fehlten. Ähnlich sieht es bei der FSR 15 der Senioren aus, hier traten sechs Kameraden nicht an.
Bedenklich ist diese Tendenz im Hinblick auf die Heranbildung von Nachwuchskadern. Die betreffenden Bezirks- bzw. Kreisorganisationen sollten sich mit den entsprechenden Kameraden auseinandersetzen und ihnen klarmachen, daß sicher andere gern ihren Platz eingenommen hätten.
Weiterhin ist die Tatsache, daß eine Reihe von Kameraden am Endlauf nicht teilgenommen hat (siehe Ausschreibung!), eine Anregung zur Diskussion.
Alles in allem ist das neue Wettkampfsystem in den FSR-Klassen für die Wettkämpfer und Organisatoren, ihnen einen herzlichen Dank, zu einem Erfolg geworden.

—h—

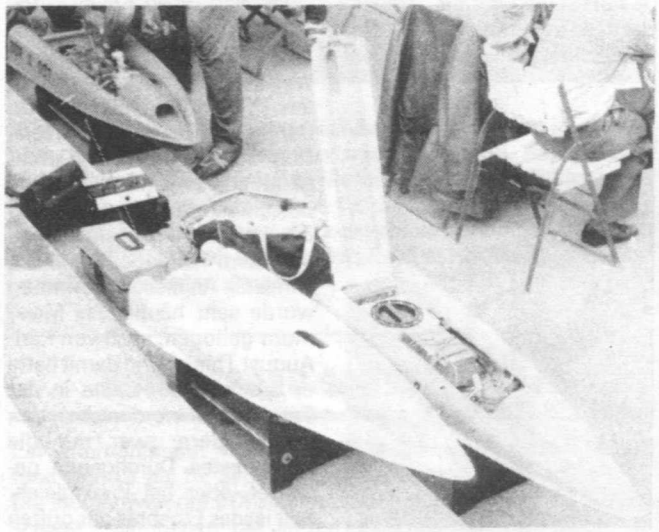


Bild 3
FSR-Boote mit Deckel

Ergebnisse (nur Endlaufteilnehmer):

FSR 3,5/Jun.

1. Jörg Vocke	(T)	100	—	100	73,21
2. Jörg Thomsen	(E)	86,07	61,02	13,56	100
3. Thomas Lang	(K)	48,88	100	49,00	96,09
4. Gerald Rausch	(K)	82,72	40,48	54,24	41,18

FSR 6,5/Jun.

1. Thomas Lang	(K)	96,71	100	81,97	79,49
2. Michael Kasimir	(K)	44,72	79,64	80,97	100
3. Jens Fischer	(T)	100	78,66	23,52	0
4. Jörg Thomsen	(E)	—	7,24	100	20,91

FSR 15/Jun.

1. Thomas Krahl	(Z)	70,76	96,33	94,71	100
2. Michael Kasimir	(K)	92,24	95,82	100	28,31
3. Jörg Marschall	(S)	100	100	30,88	45,17
4. Gerald Ratajczak	(Z)	53,19	39,24	71,39	6,51
5. Jens Fischer	(T)	—	12,52	36,28	8,68

FSR 3,5/Sen.

1. Dr. Peter Papsdorf	(S)	—	88,21	100	85,21
2. Roland Hesse	(K)	59,52	100	72,39	92,39
3. Klaus Zimmer	(K)	72,33	96,80	46,92	79,02
4. Udo Junge	(T)	68,14	94,38	49,21	76,69
5. Lutz Schramm	(L)	100	14,52	36,26	100
6. Renate Wildt	(I)	66,20	80,73	72,52	67,01
7. Alex Bernert	(N)	58,10	79,86	61,33	65,30
8. Lothar Börnert	(S)	62,23	33,61	86,71	56,10
9. Heinz Brandau	(L)	43,20	—	80,29	73,10
10. Hans Bormann	(D)	56,54	54,96	30,87	44,67
11. Andrea Lenzner	(N)	24,96	—	73,66	55,53
12. Thomas Ohnsorge	(S)	—	47,87	15,49	14,21

FSR 6,5/Sen.

1. Lutz Schramm	(L)	99,44	96,90	100	100
2. H.-Walter Hoyer	(L)	100	100	97,56	19,40
3. H.-Joachim Tremp	(A)	42,93	99,64	90,53	0
4. Otmar Schleenvoigt	(K)	—	97,41	54,25	77,85
5. Hugo Woldt	(K)	—	75,24	78,75	64,03
6. Udo Junge	(T)	14,31	91,97	72,61	48,50
7. Christian Elstner	(N)	52,47	—	78,79	69,85
8. Dr. Peter Papsdorf	(S)	4,77	57,44	28,00	77,61

FSR 15/Sen.

1. Udo Junge	(T)	100	66,40	97,53	95,66
2. H.-Joachim Tremp	(A)	91,90	97,94	92,76	100
3. Hugo Woldt	(K)	91,80	75,41	100	56,12
4. Roland Hesse	(K)	29,07	71,38	91,95	94,01
5. Horst Dammköhler	(E)	79,56	81,64	49,20	92,49
6. Andreas Reiter	(S)	84,93	91,63	76,52	17,64
7. Gerhard Zeitel	(A)	78,03	100	71,42	54,45
8. Klaus Zimmer	(K)	93,84	71,38	63,00	74,78
9. Otmar Schleenvoigt	(K)	81,63	54,78	80,36	30,47
10. Christian Elstner	(N)	0	85,22	80,05	19,24
11. Siegfried Hecht	(D)	87,61	61,09	—	35,00
12. Heinz Brandau	(L)	30,60	—	52,18	68,95
13. Thomas Hegner	(R)	10,71	58,10	8,20	41,69
14. Ralf Renisch	(R)	16,83	—	—	0

FSR 35/Sen.

1. H.-Joachim Tremp	(A)	87,02	98,70	96,99	100
2. Ralf Renisch	(R)	80,03	87,42	100	0
3. Gerhard Zeitel	(A)	74,91	91,68	72,06	0
4. Horst Dammköhler	(E)	67,95	54,99	63,12	16,49
5. Volkmar Bude	(K)	36,24	52,17	76,72	43,29
6. Thomas Hegner	(R)	10,57	25,38	45,94	99,86
7. Dieter Kasimir	(K)	40,77	41,62	59,78	31,14
8. Walter Hoyer	(L)	—	—	93,81	0
9. Karl Hanke	(S)	—	8,46	44,52	34,50

Waffenschmiedpokal erfolgreich verteidigt

Zum ersten Mal in der zehnjährigen Geschichte des Suhler Waffenschmiedpokals verblieb dieser bei demselben Modellsportler. Karl-August Thiele aus dem Bezirk Halle gelang es, den vom Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk „Ernst Thälmann" gestifteten Wanderpokal zum zweiten Mal hintereinander zu erkämpfen. 38 F3MS-Flieger aus sieben Bezirken beteiligten sich an der Jubiläumsveranstaltung in

Der 12jährige Heiko Gärtner aus Wasungen war der jüngste Teilnehmer. Er ist Kreis- und Bezirksmeister in der Klasse F1H-S

Goldlauter und genossen die bewährte Gastfreundschaft derer „hinter dem Berg" im schönen Thüringer Wald. Das sind weniger als in den Vorjahren, und schuld daran war die Parallelveranstaltung für die F3A- und F3B-Flieger am gleichen Wochenende in Görlitz: Zeichen einer schlechten Koordinierung zu Lasten der RC-Sportler. Trotzdem wurde es unter der technischen Betreuung von Wettkampfleiter Günter Kessel ein fairer und spannender Wettkampf.

Am ersten Tag wurden bei Temperaturen um zehn Grad Celsius und Sonne abwechselnd mit böigem Wind und Regenschauern zwei Durchgänge geflogen. Während der erste Durchgang noch acht volle Wertungen brachte, waren es nach dem zweiten nur zwei Sportler, die zwei volle Wertungen aufweisen konnten: Roland Schilling (Bez. Suhl) und Karl-August Thiele. Nun sollte der dritte Durchgang am folgenden Tag die Entscheidung bringen. Und der ließ sich gut an: Sonne über dem Thüringer Wald, fast windstill. An diesem Vormittag wurde sehr häufig das Maximum geflogen, auch von Karl-August Thiele; und damit hatte er dreimal 300 Punkte in der Tasche. Es werden bei den Motorseglern zwar nur die zwei besten Durchgänge gewertet, aber bei Punktgleichheit ist das Ergebnis des dritten Durchgangs entscheidend. Auch Roland Schilling flog einen Vollen, überzog aber zwei Sekunden die Motorlaufzeit, und das brachte ihm acht Punkte Abzug; also reichte es nur für Platz zwei, und die zahlreichen Zuschauer kamen um den Genuß des Stechens.

Die Plätze drei bis fünf brachten noch 600 Punkte, und auch hier mußte der dritte Durchgang mitbewertet werden. Auf Platz drei gelangte der Potsdamer Werner Pieske (600:228) und auf Platz vier einer der beiden Teilnehmer im Juniorenalter, der 16jährige Jörg Spangenberg aus dem Bezirk Magdeburg (600:192). Zu den Höhepunkten des abschließenden Schaufliegens gehörten die Vorführungen der Sonneberger Sektion mit ihren funkferngesteuerten Semiscale-Modellen.

Manfred Geraschewski

Der Pokalsieger im entscheidenden dritten Durchgang

In Hindenberg siegten die „Wölfe"

Der Bezirksgruppenwettkampf Süd in Hindenberg im Bezirk Cottbus verlief erstaunlicherweise trocken: Bis zum Wettkampfbeginn regnete es, und erst am Ende setzte der Regen wieder ein, dazu wenig einladende Temperaturen um 10 Grad und Wind mit nicht über 2 m/s — das waren die Bedingungen, unter denen um den Kraftwerkspokal gekämpft wurde. Das schlechte Wetter hatte einige Teilnehmer von der Anreise abgehalten, und nur das Feld der Segler war weitgehend voll. Dafür waren die F1C-Junioren mit nur zwei Startern und die B-Junioren mit sechs Startern besetzt.

Es gab kaum Thermik, und selten ist ein Steigen von 0,1 bis 0,3 m/s so zielstrebig genutzt worden wie hier. Bei den F1A-Senioren standen sich H.-J. Wolf und M. Preuß im Stechen gegenüber, und beide lagen mit 192 im Grase. Von den sieben F1C-Senioren konnte sich im ersten Stechen G. Fischer mit der einzigen vollen Wertung durchsetzen, und er erhielt dafür den Pokal. Die 10- und 12jährigen Söhne des Seniorenmeisters siegten bei den F1A-Junioren. Erfreulich ist die Tatsache, daß sich nun auch bei den F1B-Junioren wieder ein Mädchen eingefunden hat: Kerstin Callin belegte erstaunlich selbständig einen guten dritten Platz.

L. Wonneberger.

Einige Ergebnisse

F1A/Jun.: 1. Frank Wolf 837, 2. Ingo Wolf 826, 3. Michael Laufer, 816. — **F1A/Sen.**: 1. Hans-Jürgen Wolf und Manfred Preuß 900 + 192, 3. Detlef Domaschke 860. — **F1B/Jun.**: 1. Rolf Hilscher 841, 2. Stefan Brettschneider 805, 3. Kerstin Callin 738. — **F1B/Sen.**: 1. Peter Windisch 900, 2. Dieter Thiermann 885, 3. Egon Mielitz 884. — **F1C/Jun.**: 1. Rolf Eiker 345, 2. Stefan Knäbel 117. — **F1C/Sen.**: 1. Gerhard Fischer 900 + 240, 2. Günter Schmeling 900 + 224, 3. Klaus Engelhard 900 + 208.

RC-Wettkampf in Görlitz

Mitte September trafen sich in Görlitz zum dritten Male die Modellflieger zum DDR-offenen Wettkampf in den Wettkampfklassen F3A und F3B. Um der erwarteten hohen Beteiligung entgegenzukommen, flogen die F3A-Piloten ihre drei neuen Programme bereits am Freitag. Im Gegensatz zu den vergangenen Jahren herrschte diesmal ruhiges, sonniges Wetter. Diese fast idealen Verhältnisse wurden leider durch Funkstörungen, die auf dem 27-MHz-Band durch Industrieanlagen immer häufiger auftreten, sehr beeinträchtigt. Zwei Modelle stürzten deswegen ab.

Am Samstag brauste es von früh an mit durchschnittlich 18 m/s Windgeschwindigkeit über den Platz. So wurde der Start für die F3B-Modelle immer wieder verschoben und am späten Nachmittag abgesetzt. Bei etwa 30 Prozent Bewölkung und kurzzeitigen, durch den Wind zerrissenen thermischen Aufwinden entbehrte der Wettkampf nicht an Spannung und Überraschungen. Beim Geschwindigkeitsfliegen wurde gleich in der ersten Startgruppe mit 13,9 s die beste Zeit geflogen.

Die Attraktion eines abschließenden Schauflugprogramms war der zum erstenmal vorgeführte Schlepp von drei Dresdener Segelmodellen an der Elektrowinde mit anschließendem Verbandsflug.

K. Töpfer

Einige Ergebnisse:

F3A (10 Starter): 1. Stephan Gebhard 1255, 2. Werner Metzner 1235, 3. Burkhard Dotzauer 1205. — **F3B/Senioren (32)**: 1. Werner Goulbier 3247, 2. Volker Holst 3243, 3. Kristian Töpfer 3212. — **F3B/Junioren (9)**: 1. Herbert Philipp 3339, 2. Heiko Schmidtke 3274, 3. Ronald Lutzenberg 2616.

2. Pokalwettkampf in Dresden

Aus organisatorischen Gründen mußte der 2. Pokallauf vorgezogen werden, so daß in diesem Jahr zweimal um die begehrten Pokale gekämpft wurde.
Am 16. September 1979 trafen sich die Automodellsportler der Südbezirke, um erneut um die Wanderpokale zu streiten. Insgesamt hatten sich 36 Kameraden gemeldet, aber leider reisten einige Sportler nicht an, so auch die Pokalverteidiger Roland Felber und Oliver Wiedemann.
Der Wettkampf begann mit erheblichem Zeitverzug. Unser Fahrzeug, das mit Wettkampfmaterial beladen war, hatte sich durch einen Defekt verspätet. Die Hoffnungsläufe konnten deshalb nicht durchgeführt werden.
In der Juniorenklasse wurde wieder gemischt gefahren, da sich für beide Klassen zu wenig Kameraden gemeldet hatten. Hier konnte sich diesmal unser Kamerad Klaus Günther souverän in den Vorläufen und im Finale durchsetzen. Ungefährdet und verdient gewann er den Pokal.
Die Klasse RC-V1 war wieder durch viele Ausfälle gekennzeichnet, so daß sich die Vorläufe nicht sehr interessant zeigten. Im Finale beherrschten drei Fahrer das Feld: die Kameraden Buder, Schmieder und Hergett. Am Ende sicherte sich Otto Hergett mit drei Runden Vorsprung den Sieg. Damit konnte er zum zweiten Mal den Pokal mit nach Hause nehmen. Die interessanteste Klasse ist wohl die der V2-Modelle. Ausfälle gab es nur sehr wenig, und nach den Vorläufen lagen viele Kameraden rundengleich. Der Kamerad Schneider, Bester der Vorläufe, drückte auch dem Finale seinen Stempel auf. Trotz Stop an der Box in der ersten Hälfte gewann er überlegen mit zehn Runden Vorsprung den Pokal. Damit bewies er einmal mehr seine Spitzenklasse.
Eine kritische Bemerkung sei uns erlaubt. Es zeigt sich immer wieder, daß Kameraden mit Funkanlagen an den Start gehen, die nicht richtig abgeglichen sind; vor allem bei den Kameraden, die selbständig versuchen, eine Leistungserhöhung ihrer Anlagen zu erreichen. Deshalb wird es notwendig sein, bei den nächsten Wettkämpfen einen Kontrollempfänger oder einen Panoramaempfänger, wie die Sportfreunde aus Ilmenau ihn zur DDR-Meisterschaft vorgestellt haben, zu betreiben. Vorteilhaft wäre es, wenn in der Saisonpause alle, bei denen in der letzten Zeit Mängel auftraten, bei einem Fachmann ihre Anlagen überprüfen lassen würden, um im Frühjahr unnötigem Ärger aus dem Wege zu gehen.

Lutz Friedrich

Ergebnisse (auszugsweise):
RC-V1/V2 (Jun.) 1. Günther (R) 34; 2. Schmieder (R) 21; 3. Krause (T) 20; 4. Nitschke (R) 12; 5. Hensel (T) 11; 6. Ehrig (T) 0
RC-V1 (Sen.) 1. Hergett (0) 46; 2. Schmieder (R) 43; 3. Buder (R) 40; 4. Birkholz (T) 21; 5. Gehrmann (N) 7; 6. Hähn (S) 0
RC-V2 (Sen.) 1. Schneider (R) 47; 2. Hergett (0) 37; 3. Schmieder (R) 36; 4. Bartsch (0) 31; 5. Wolf (T) 29; 6. Neumann (R) 23

Zur traditionellen Flugmodellschau der GST kamen in diesem Jahr mehr als 10 000 Besucher nach Saarmund. An den Vorführungen beteiligten sich 43 Modellsportler aus fünf Bezirken. Zu den beliebten Attraktionen für die Jüngsten zählte wieder der über Funkfernsteuerung ausgelöste Bonbonregen, nachdem die Süßigkeiten von diesem „Großen Fahrstuhl" auf Höhe geschleppt worden waren. Foto: Geraschewski

Bondarenko souverän vorn

Ein internationaler Freundschaftswettkampf der Modellsegler fand vom 13. bis 15. September 1979 in Russe (Bulgarien) statt.
Die vier Aktiven der DDR-Mannschaft hatten es in den F5-Klassen schwer, sich gegen die außerordentlich schnellen Boote der sowjetischen Sportler Bondarenko und Nalewski zu behaupten. Auch die bulgarischen Segler, insbesondere Gramatikov, sind in diesen Klassen sehr stark geworden.
Die dennoch achtbare Plazierung unserer Kameraden wurde durch gutes taktisches Segeln jedes einzelnen Sportlers erreicht.
Leider konnte durch den ungünstig liegenden Rückreisetermin der Lauf in der F5-X nicht mehr wahrgenommen werden, er fand erst nach Abreise der DDR-Mannschaft statt.

Dietrich Helm

F5-M (12 Starter) 1. Bondarenko (SU) 3,0; 2. Gramatikov (BG) 6,0; 3. Renner (DDR) 8,7; 4. Wagner (DDR) 8,7; 5. Berendt (DDR) 14,4; 7. Todtenhaupt (DDR) 16,7
F5-10 (7 Starter) 1. Bondarenko (SU) 6,0; 2. Renner (DDR) 9,0; 3. Nalewski (SU) 12,4; 4. Wagner (DDR) 17,1; 5. Berendt (DDR) 19,7

Gelungene Premiere in Roggow

Zu einem ersten Wettkampf auf der neuen 32,5 m langen fünfspurigen Führungsbahn in Roggow (Kreis Güstrow) trafen sich am 29. und 30. September 1979 27 Sportler aus den Bezirken Dresden, Cottbus und Schwerin. Gastgeber war die GST-Grundorganisation Wattmannshagen.
Da genügend Zeit vorhanden war, wurden elf Rennen gefahren. Dieses Mammutprogramm, ein Härtetest für die Bahn, konnte mit „sehr gut" abgeschlossen werden.
Die Wattmannshagener hatten sich für das erste Rennen „schwere" Gegner geladen: zehn Wettkämpfer, unter ihnen die DDR-Meister Lutz und Marlies Müller, Wolfgang Dittrich und Mario Schöne aus Dresden/Freital sowie die Schüler Norbert Gierth, Klaus Lösky und Jörg Schombel aus Cottbus, die bei der vergangenen DDR-Schülermeisterschaft auf sich aufmerksam machen konnten.
In den schnelleren Klassen dominierten die Elbestädter. Sie zeigten vor zahlreichen Zuschauern und Aktiven, wie schnell die Miniboliden über die Bahn jagen können. Man registrierte „Traumzeiten" von 26,4 s (C/24 Jun. — Mario Schöne) und 26,6 s (C/24 Sen. — Lutz Müller).
Beeindruckt war man auch von den Leistungen der Cottbuser und Wattmannshagener. So konnten die Gastgeber immerhin 18mal, wenngleich nicht immer mit größtem Erfolg, in den Finals „mitmischen". Heinrich Baumann

CM/32: 1. Mühlenfeld (B), 2. Baumann (B), 3. Klinke (Z);
BS/32: 1. Baumann (B), 2. Schombel (Z), 3. Mühlenfeld (B);
A1/32 Jun.: 1. M. Müller (R), 2. Mainka (R), 3. Krüger (B);
A1/24 Jun.: 1. S. Dittrich (R), 2. M. Müller (R), 3. Krüger (B);
A2/24 Jun.: 1. Schöne (R), 2. M. Müller (R), 3. Mainka (R);
B/Jun.: 1. Mainka (R), 2. Holthaus (B), 3. Klinke (Z);
C/24 Jun.: 1. M. Müller (R), 2. Schöne (R), 3. S. Dittrich (R);
C/32 Sen.: 1. Schöne (R), 2. L. Müller (R), 3. W. Dittrich (R);
C/24 Sen.: 1. L. Müller (R), 2. W. Dittrich (R), 3. Tischer (R);
B/Sen.: 1. L. Müller (R), 2. W. Dittrich (R), 3. Gierth (Z);
A2/24 Sen.: 1. Gierth (Z), 2. Tischer (R), Baumann (B)

Finale der Junioren in der Klasse B (v. l. n. r.): J. Klinke, U. Krüger, K. Schwarz, P. Mainka und R. Holthaus Foto: Baumann

Spaß mit Luftschraubenmodellen

Notizen von der 5. Schülermeisterschaft der DDR

Die diesjährige Schülermeisterschaft im Schiffsmodellsport fand im Zentralen Pionierlager „Wilhelm Florin" in Prebelow, nördlich von Rheinsberg, statt. Sie stand im Zeichen der Vorbereitung des 30. Jahrestages der DDR unter der Losung „Pionierexpreß — für unsere sozialistische Heimat". Wie das konkret aussah, kann am besten das Ergebnis unseres Solidaritätsbasars ausdrücken: 441,82 M wurden durch viele Bastelarbeiten erbracht, die im Lager von den Schülern gefertigt wurden.

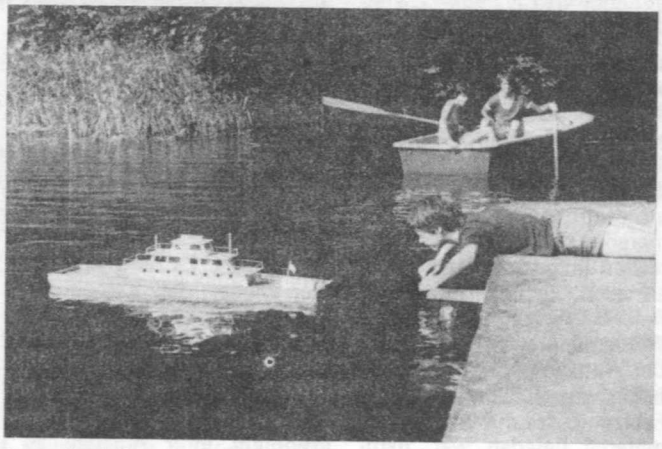
Jeder Wettkampf beginnt mit der Registrierung. Bei Schülern ist das gleich mit einer Sichtungsprüfung der Modelle verbunden. Hier kontrollieren die Kampfrichter, ob die Bauvorschriften eingehalten wurden. Fünf Modelle erhielten keine Zulassung. Schuld daran sind nicht die Schüler. Manche AG-Leiter sind immer sehr erfinderisch. Sie meinen damit, bestimmte Wettkampfregeln umgehen zu können. Es heißt zwar, die Modellbreite muß mindestens $^1/_5$ der Modellänge betragen. Aber das sollte nicht durch das Aufkleben von 5-mm-Sperrholzbrettern auf das Deck erfolgen, die dann 4 cm überstehen. Eine derartige „Erfindung" muß auch schiffbaulich vertretbar sein. Motorjachten wurden einfach zum Kriegsschiff „umfunktioniert", indem man eine kleine Kanone aufsetzte, die aber in keinem Maßstab zu den anderen Aufbauten paßt. Bei verschiedenen U-Booten stimmte ebenfalls das Längen-Breiten-Verhältnis nicht.

In der Beratung des Fachreferats „Junge Schiffsmodellsportler" beim Präsidium des SMK der DDR wurde deshalb festgelegt, daß in den Klassen E-XI, E-T, E-HS, E-KS, E-US und F2/S ab der 6. Meisterschaft Baupläne und -unterlagen vorgelegt werden müssen. In der Altersstufe II wird außerdem eine kleine Dokumentation zum Modell angestrebt. Ohne Bauunterlage oder Plan erhalten Modelle dieser Klassen keine Zulassung. Weiterhin müssen ab 1980 auch Schülermodelle der D-Klassen für die Segel einen Meßbrief vorweisen.

In den Wettkampfbestimmungen steht: „Ein Modell, das von einem Kollektiv gebaut wurde, darf für den Wettkampf nicht unter dem Namen eines einzelnen gemeldet bzw. zugelassen werden". Auch das wurde nur von wenigen Bezirken beachtet. Da fährt schon zum x-ten Male die Katamaranfähre. Die eigentlichen Erbauer sind längst keine Pioniere mehr. Ein Vater-Sohn-Modell fährt in F2 schon mit Moos am Rumpf. Mit solchen „Kunstgriffen" bringen wir den Schülermodellsport nicht voran. Oder sind die Verantwortlichen der Meinung, daß die Starter solcher Modelle leistungsstarke Modellsportler werden?

In allen Klassen sah man den Rumpf vom Typ der ABC-Reihe am Start, der sich durch sehr gute Fahreigenschaften auszeichnet. Sogar in den F3-Klassen wurden für Schüler beachtliche Zeiten gefahren.

Die Luftschraubenboote warten auf die Registrierung. 2. v. l. Schülermeister in dieser Klasse Torsten Wach



Start der Fähre

Die Klassen E-XI und E-T zeigten keine besonderen Neuerungen. Hier ist noch viel zu tun. Es werden einfache Modelle benötigt, die nach einem Modellbauplan sofort von jedem Schüler nachgebaut werden können, unabhängig von PVC, das bekanntlich nicht für jeden greifbar ist.

Die vorbildgetreuen Modelle in der Altersstufe II zeigten zu große Unterschiede in der Qualität. Da standen Modelle mit exakter Detailausführung neben Modellen, deren Typ sich nicht auf den ersten Blick bestimmen ließ. Das Fachreferat wird sich deshalb mit dieser Problematik beschäftigen und Kriterien erarbeiten, wo Mindestanforderungen gestellt werden.

Nicht zufrieden sein kann man mit den Ergebnissen in der Klasse F2/S. Bei der 1. Meisterschaft stachen die ersten drei Starter um die Plätze, weil sie 100 Punkte erkämpft hatten, bei der 2. kam der Sieger noch auf 100 Punkte. Bei der 3. Schülermeisterschaft wurde wiederum um den 1. und 2. Platz gestochen. Doch die 4. und 5. Meisterschaft konnte leider an das vorangegangene Niveau nicht anknüpfen.

In der F3-ES gab es eine weitere Steigerung der Leistungen. Wenn man bedenkt, daß Schüler nur mit Schwalbe-Akkus oder kleinen 2-Volt-Bleiakkus fahren dürfen, so sind die Leistungen schon beachtlich. Vielen Schülern fehlt aber ein Training in diesen Klassen. Die GST sollte bei ihren Wettkämpfen auf Kreis-, Bezirks- und Republikebene auch Schülerklassen ausschreiben. Es müssen ja nicht gleich alle sein.

Die FSR-Klasse macht auch unseren Schülern viel Spaß. Leider sind unsere Motoren nicht gerade anspringfreudig. Sie lassen sich oft sehr lange „aufziehen". Auch hier bitten wir die Kameraden der GST, uns mehr noch als bisher zu unterstützen.

Einen besonderen Spaß bereitete allen das Fahren mit Luftschrauben-FSR-Modellen. Eigentlich sollte diese Klasse schon gestrichen werden. Die Cottbuser Modelle bewiesen jedoch, daß diese Klasse von den Schülern mit Begeisterung beherrscht wird. Viele Vorteile bietet sie doch: Man hat keine Akku-Sorgen; der Schüler kann mit einem Verbrennungsmotor arbeiten, wobei der AG-Leiter kein Stevenrohr, keine Wasserkühlung, keine Schwungmasse drehen muß, und schließlich, Modelle dieser Art können auch in der Klasse F3-VS eingesetzt werden.

Heinz Friedrich

Ergebnisse (auszugsweise) auf Seite 34

8 Tips für den Flugmodellbau

1. Gummiringe mit kleinen Haken eignen sich gut zum Festhalten von Leisten während der Leimtrocknung (Bild 1).

2. Eine Leiste (Sperrholz 2—3 mm) mit Einschnitten, die dem Rippenabstand entsprechen, erleichtert den Aufbau von Tragflächen. Die Leiste kann auch als Schablone für die Rippeneinschnitte in die Endleiste dienen (Bild 1).

3. Bei der Formgebung der Endleisten der Tragflächen bewährt sich eine kleine Kufe aus 1-mm-Sperrholz oder Plast, die an den Balsahobel angebracht ist (Bild 1).

4. Bei der Formgebung der Nasen- oder Endleiste mit einer Sandpapierfeile verhindert ein Streifen aus Film oder

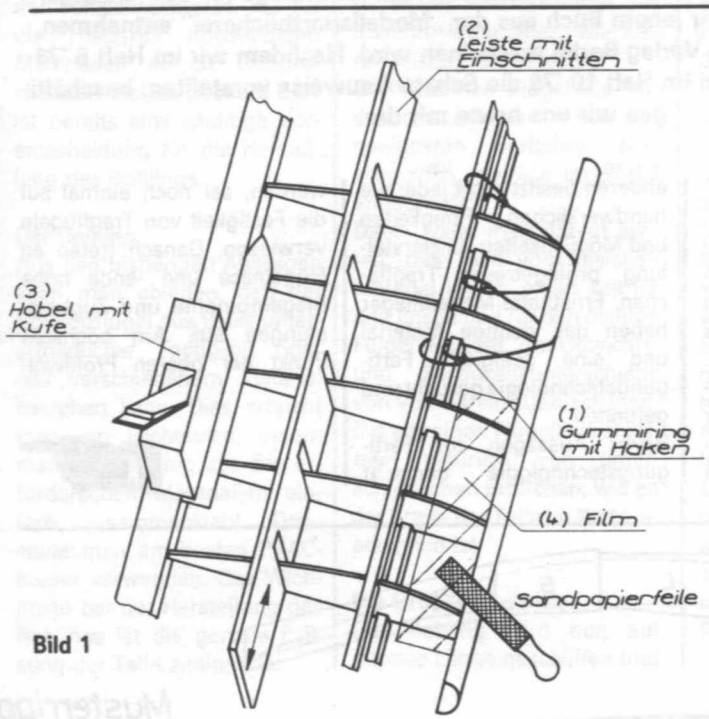


Bild 1

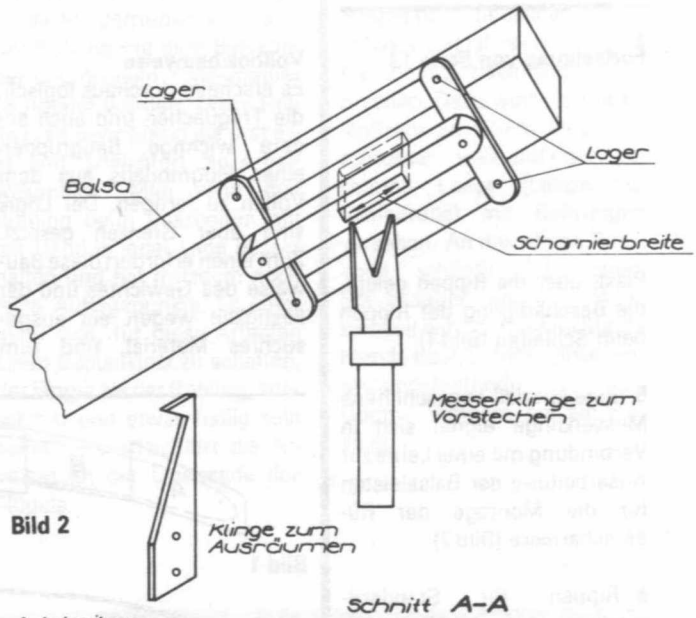


Bild 2

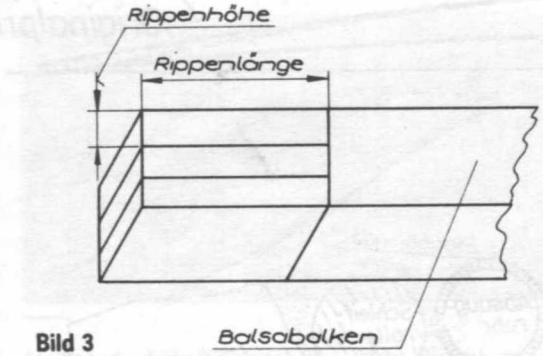


Bild 3

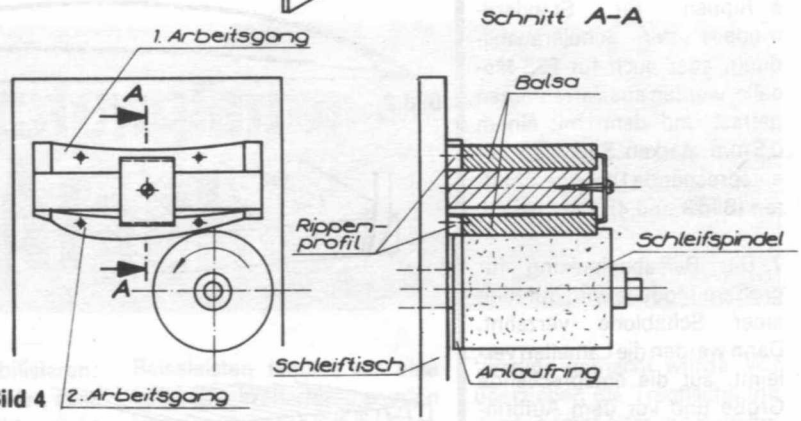


Bild 4

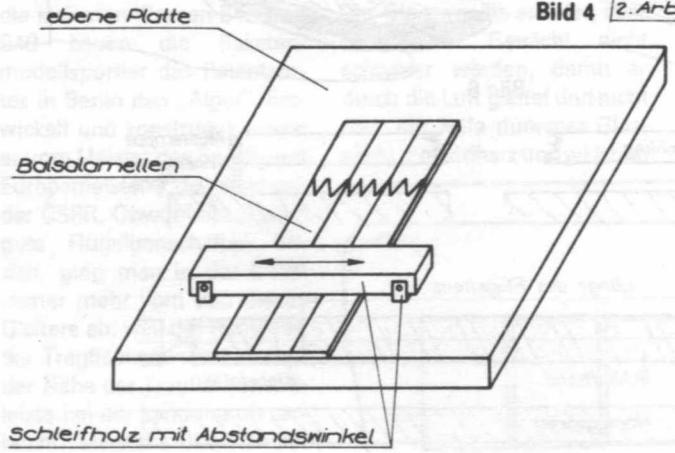


Bild 5

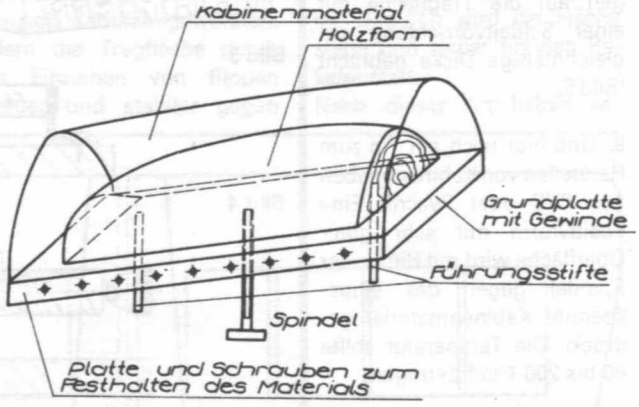


Bild 6

8 Tips für den Flugmodellbau

Fortsetzung von Seite 13

Plast, über die Rippen gelegt, die Beschädigung der Rippen beim Schleifen (Bild 1).

5. Eine speziell angeschliffene Messerklinge eignet sich in Verbindung mit einer Lehre zur Ausarbeitung der Balsaleisten für die Montage der Ruderscharniere (Bild 2).

6. Rippen für Standardmodelle der Schülerausbildung, aber auch für F3B-Modelle, werden aus Balsablöcken gefräst und dann mit einem 0,5 mm starken Sägeblatt auf entsprechende Dicke geschnitten (Bild 3 und 4).

7. Die Balsabeplankung für größere Modelle wird mit Hilfe einer Schablone verzahnt. Dann werden die Lamellen verleimt, auf die entsprechende Größe und vor dem Aufbringen auf die Tragfläche mit einer Schleifvorrichtung auf gleichmäßige Dicke gebracht (Bild 5).

8. Und hier noch ein Tip zum Herstellen von Kabinenhauben aus PVC oder Pyacril: Eine Positivform mit sehr guter Oberfläche wird mit Hilfe einer Spindel gegen das eingespannte Kabinenmaterial gedrückt. Die Temperatur sollte 60 bis 200 Grad betragen.

R. Zimmermann/R. Altwein
Zeichnungen: K. Weißig

Baumethoden im Flugmodellbau

Mit diesem Beitrag beschließen wir die Hinweise und Ratschläge für den Anfänger im Flugmodellbau, die wir jenem Buch aus der „Modellsportbücherei" entnahmen, das später im transpress Verlag Berlin erscheinen wird. Nachdem wir im Heft 6 '79 die Standardbauweise und im Heft 10 '79 die Schalenbauweise vorstellten, beschäftigen wir uns heute mit der

Vollholzbauweise

Es erscheint durchaus logisch, die Tragflächen und auch andere wichtige Baugruppen eines Flugmodells aus dem Vollen zu fertigen. Der Logik sind aber Grenzen gesetzt. Zum einen erfordert diese Bauweise des Gewichtes und der Festigkeit wegen ein ausgesuchtes Material, und zum anderen besitzt nicht jeder die handwerklichen Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Herstellung profilgetreuer Tragflächen. Ernsthafte Modellflieger haben das richtige Material und eine geeignete Fertigungstechnologie gesucht und gefunden.

Bevor Aussagen zur Fertigungstechnologie gemacht werden, sei noch einmal auf die Festigkeit von Tragflügeln verwiesen. Danach treten an Flügelnase und -ende hohe Biegemomente und Zugbelastungen auf. Am höchsten Punkt der oberen Profilwöl-

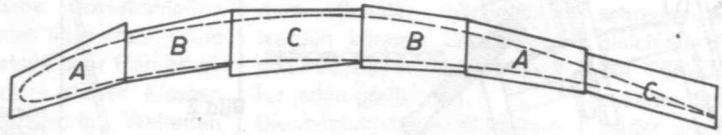


Bild 1

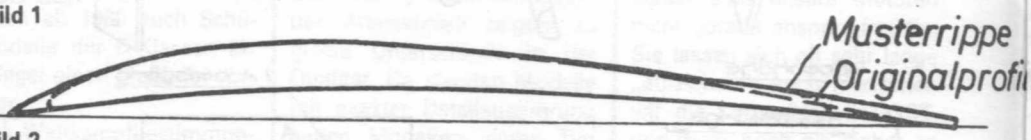


Bild 2

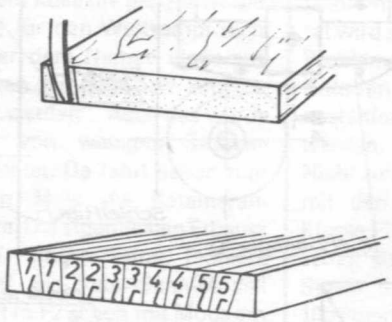


Bild 3

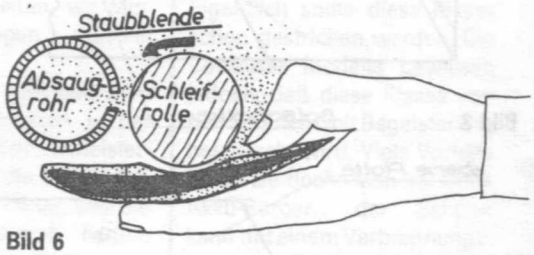


Bild 6

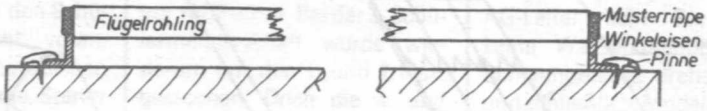


Bild 4

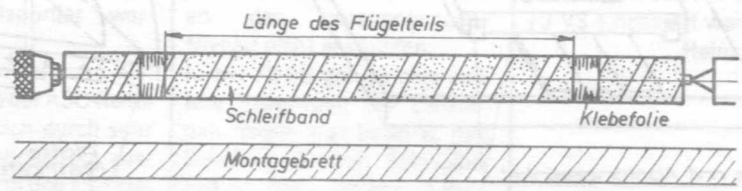


Bild 5

bung dagegen tritt der höchste Druck auf. Diese unterschiedlichen Belastungen müssen natürlich Berücksichtigung finden. Wir werden auch kaum ein Stück Balsaholz finden, welches genau an den Punkten die Festigkeit hat, wie wir es wünschen. Deshalb werden auch bei dieser Bauweise, wie bei der Holm-Rippen- und bei der Schalenbauweise, die für die Festigkeit notwendigen Materialien an die entsprechenden Stellen postiert. Dies ist bereits eine wichtige Vorentscheidung für die Herstellung des Rohlings.

Der Rohling

Aus den bisherigen Aussagen kann man ableiten, daß der Vollholzflügel aus Balsa unterschiedlicher Festigkeit oder aus verschiedenem Material bestehen kann. Dies erreicht man am leichtesten, indem man den Rohling aus den erforderlichen Materialien einfach zusammenklebt. Dazu sollte man am besten PVAC-Kleber verwenden. Das Wichtigste bei der Herstellung des Rohlings ist die genaue Passung der Teile aneinander.

Bild 1 zeigt die Möglichkeit des Verklebens der einzelnen Teile. Die Buchstaben kennzeichnen jene Flügelteile, an denen Materialien gleicher Qualität eingesetzt werden können. A sollte mittelhartes, B weicheres und C festeres Balsaholz sein. Für C wäre Spiegelschnitt das geeignete. Es ist auch möglich, in den Rohling vorgesehene Verstärkungen aus anderen Materialien, wie Kiefernleisten, einzukleben.

Die einzelnen Flügelteile lassen sich sehr leicht aus den geeigneten Brettchen ausschneiden, so wie im Bild 2 angedeutet.

Dabei sollte man darauf achten, daß man vom gleichen Material immer einen Teil für den linken und für den rechten Flügel vorsieht, um Gewichts- und Festigkeitsunterschiede von vornherein auszuschalten. Die einzelnen Flügelteile stammen natürlich von unterschiedlichen Brettchen, wie an der Breite der Teile im Bild 1 zu erkennen ist.

Die Grobbearbeitung

Der Rohling wird nun auf genaue Länge geschliffen und an den Stirnseiten mit Musterrippen versehen. Die Musterrippen sollten im Bereich der Profilnase allmählich auslaufen und am Profilende oben stärker gehalten werden. Das gibt uns die Möglichkeit, Bearbeitungsfehler an den dünnen Profilteilen im abschließenden Feinschliff zu korrigieren (Bild 3).

Auf ein Hellingbrett werden zwei Metallwinkel der Länge des Rohlings entsprechend geheftet (Bild 4).

Die Winkel dienen als Auflage für die Musterrippen. Nun kann der Rohling mit dem Balsahobel und grobem Schleifpapier bearbeitet werden. Diese Helling, so überflüssig sie erst erscheint, erleichtert die Arbeit wesentlich. Man kann den Rohling beim Bearbeiten mit der Hand in jeder Lage besser halten und hat trotzdem noch feste Auflagepunkte. Es empfiehlt sich, für diese Arbeiten einen Schleifklotz zu schaffen, der länger als der Rohling, aber schmal und etwas ballig sein sollte. Das erleichtert die Arbeiten an der Unterseite des Flügels.

Die Feinbearbeitung

Aus den Darstellungen der Bilder 5 und 6 geht deutlich hervor, wie der Flügelrohling den letzten Schliff bekommt. Hierfür läßt sich die Drechseleinrichtung der Multimax nutzen. Man muß sich dafür eine Schleifrolle aus Holz mit einem Durchmesser von etwa 40 mm fertigen, auf die nicht zu feines Schleifleinen diagonal gewikkelt wird. Im Abstand der Musterrippen wickeln wir Klebeband auf, damit diese nicht mit abgeschliffen werden.

Wegen der erheblichen Staubentwicklung ist es ratsam, eine Absaugung nach Bild 6 vorzusehen. Dazu wird ein Kunststoffrohr an einem Ende verschlossen und auf der gesamten Länge (Länge der Schleifrolle) mit Bohrungen versehen. An das offene Rohrende schließt man einen Staubsauger an. Die Wirksamkeit wird durch eine Staubblende noch erhöht. Diese Herstellungsmethode ist kein Dogma, sondern nur ein Beispiel.

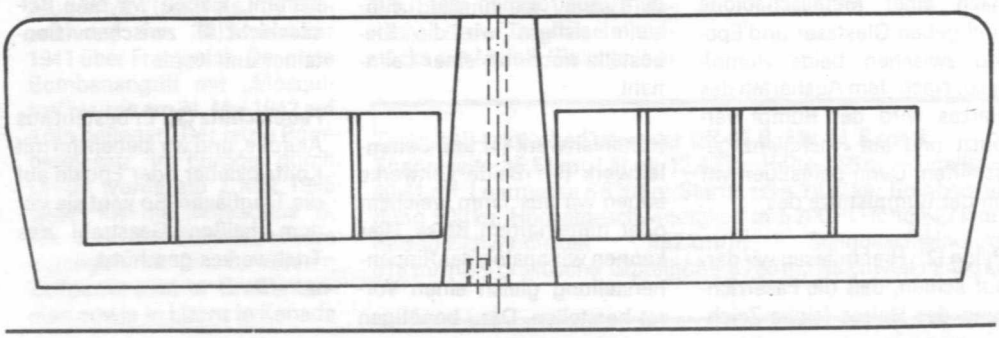
Du.

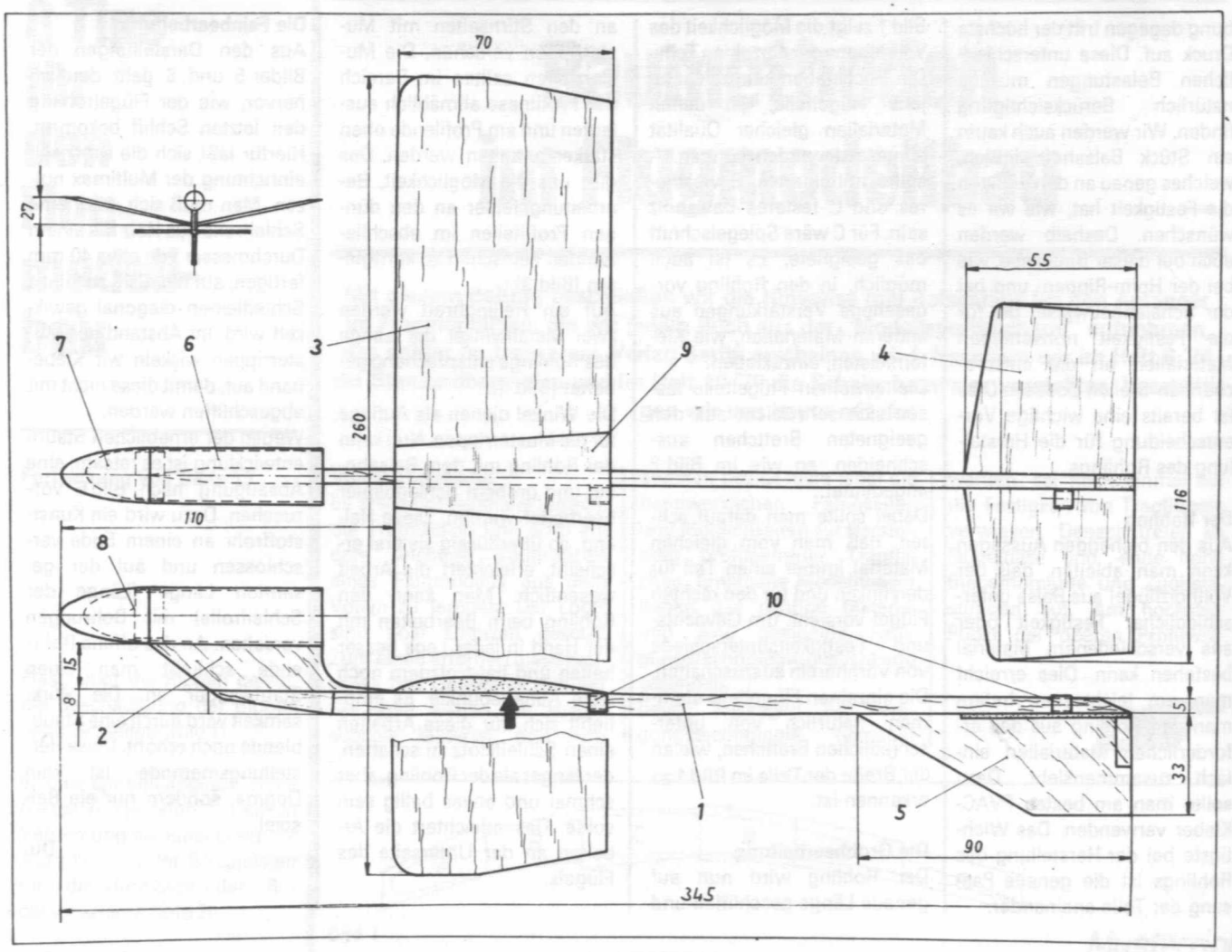
Raketengleiter Algol

Als Standardraketengleiter für die kleinsten Klassen S4A und S4B bauen die Raketenmodellsportler des Patentamtes in Berlin den „Algol". Entwickelt und konstruiert wurde er vom Meister des Sports und Europameister J. Taborski aus der ČSSR. Obwohl der Gleiter gute Flugeigenschaften besitzt, ging man in der ČSSR immer mehr vom Bau dieses Gleiters ab, weil der Rumpf an der Tragflächenwurzel bzw. in der Nähe der Tragflächenendleiste bei der Landung oft zerbricht. Meistens überstanden die Gleiter kaum die Phase des Einfliegens.

Wir stellten uns die Aufgabe, den Rumpf zu stabilisieren: Der Gleiter sollte stabiler, aber in seinem Gewicht nicht schwerer werden, damit er durch die Luft gleitet und nicht fällt. Mit Hilfe dünnster Glasseide, Epoxidharz und weichen Balsaleisten fanden wir eine Lösung. Weiterhin wurden Verbesserungen der Flugfähigkeit dadurch gewonnen, indem die Tragfläche durch das Einziehen von Rippen leichter und stabiler gegen Verzüge gemacht wurde. Wir überziehen die Tragfläche mit Japanpapier oder mit Bügelfolie. Dadurch wird die Fläche stabil und sicher für den Raketenstart.

Nach dieser Art haben wir





Gleiter gebaut, die nicht mehr als neun Gramm auf die Waage brachten und für Rekordversuche geeignet sind. Mit einem 11 Gramm schweren „Algol", der mit Bügelfolie überzogen war, gewann beispielsweise der Autor des Beitrages 1978 in Torun (VR Polen) beim „Juri-Gagarin-Memorial" den Pokal in der Klasse S4B. Die Flugzeit lag weit über dem Maximum und nur wenig unter dem bestehenden Weltrekord.

Rumpf (1): Wir schneiden aus weichem, 1,5 mm starkem Qualitätsbalsa den Rumpf nach einer Metallschablone und geben Glasfaser und Epoxid zwischen beide Rumpfteile. Nach dem Aushärten des Harzes wird der Rumpf verputzt und auf Hochglanz geschliffen. Dann befestigen wir an der Rumpfspitze das

Pylon (2): Hier müssen wir darauf achten, daß die Faserrichtung des Holzes (siehe Zeichnung) stimmt. Das ist für die Stabilität beim Start und bei der Landung des Gleiters äußerst wichtig.

Tragfläche (3): Die Tragfläche schleifen wir aus einem weichen Balsaholzbrettchen. Das Brettchen wird mit dünnstem Japanpapier überzogen und mit Spannlack dreimal gelackt. Zwischem dem Lacken schleifen wir alles mit der Rückseite unseres Schleifleinens. Nach dem Aushärten halbieren wir den Flügel, schleifen die Schnittkanten an und kleben ihn entsprechend der Zeichnung wieder zusammen. Nach dem Austrocknen der Leimstelle sichern wir die Klebestelle noch mit einer Leimnaht.

Höhenleitwerk (4) und Seitenleitwerk (5): Beide Leitwerke bauen wir aus 1 mm weichem oder mittelhartem Balsa. Hier können wir analog der Rippenherstellung gleich einen Vorrat herstellen. Dazu benötigen wir Metallschablonen. Auch hier ist das dreimalige Lackieren und Schleifen wichtig. Bei beiden Teilen ist es wiederum nötig, die Holzfaserrichtung entsprechend der Zeichnung zu beachten, damit es zu keinen unliebsamen Verzügen kommt.

Container (6) und Containerkopf (7): Beide Teile kaschieren wir aus drei bis vier Schichten braunem Klebepapier auf einen Kern aus Holz oder Metall. Der Containerkopf kann auch aus Balsa, Linde oder Pappel gedrechselt werden. Damit das Triebwerk nicht verklemmt, kleben wir eine **Balsaschicht (8)** zwischen Container und Kopf.

Feuerschutz (9): Er besteht aus Alufolie, und wir kleben ihn mit Kontaktkleber oder Epoxid auf die Tragfläche. So wird sie vor dem heißen Gasstrahl des Triebwerkes geschützt.

Startösen (10): Sie werden zum Schluß aus Alu oder Papier gewickelt und am Rumpf befestigt, damit der Gleiter auf der Startrampe startfertig gemacht werden kann.

Vor dem „scharfen Start" wiegen wir den Gleiter aus und fliegen ihn ein. Unser Algol muß als Wurfgleiter funktionieren und auch ausgezeichnet segeln, wenn er behutsam gegen den Wind gestoßen wird.

Gottfried Tittmann

Anmerkung: *Raketenmodelle dürfen nur Mitglieder der GST starten, die als Raketenmodellsportler ausgebildet sind und eine Prüfung erfolgreich bestanden haben. Raketenmodellsportler besitzen einen Leistungsnachweis für Flugmodellsportler und nach bestandener Prüfung eine Sportlizenz.*

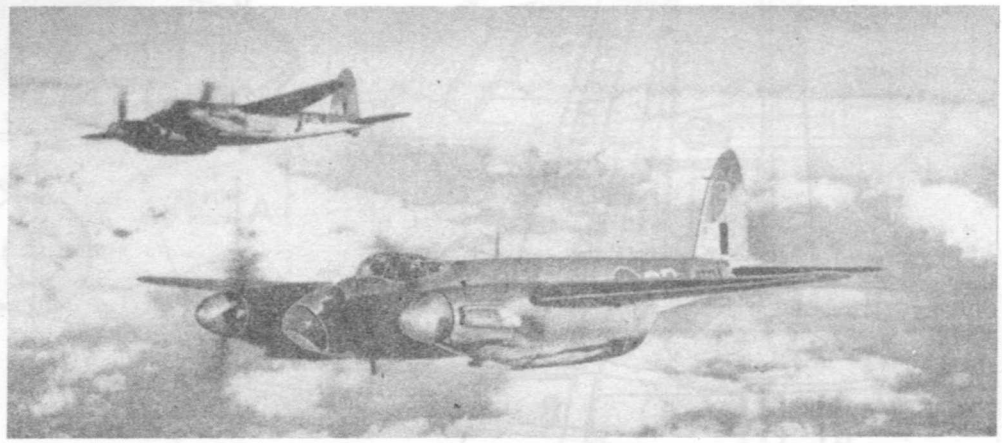
De Havilland B. MK IV

»Mosquito«

Am Morgen des 2. März 1945 starteten auf dem Flugplatz Norfolk in Großbritannien unter dem Kommando von Group-Captain Bateson 18 Bombenflugzeuge des Typs De Havilland „Mosquito" B. Mk IV.

Bei stürmischem Wetter und ungünstigen Sichtverhältnissen flogen die Maschinen in etwa 30 bis 50 Metern über die Nordsee in Richtung Kopenhagen. Ziel des Einsatzes war die Vernichtung einer Personalkartei der Gestapo über die dänische Widerstandsorganisation und die Befreiung gefangener Widerstandskämpfer. Sowohl die Kartei als auch die Gefangenen befanden sich im Hauptquartier der Gestapo im Zentrum von Kopenhagen. Im direkten Wurf wurden die Bomben in die unteren Stockwerke des Gestapo-Gebäudes, die zugehörige Wache und den Karteiraum geworfen. Durch die Wirkungen der Explosionen wurden die Zellen der Gefangenen zerstört. 27 leitende Angehörige der dänischen Widerstandsbewegung konnten sich retten, 6 andere starben unter den Trümmern des Gebäudes. Die Kartei, durch die das Leben von mehreren tausend Widerstandskämpfern gefährdet war, wurde vernichtet. Bis zum Ende des zweiten Weltkriegs konnten von der faschistischen Besatzungsmacht keine systematischen Aktionen gegen die dänische Widerstandsorganisation mehr durchgeführt werden. Die Flugzeuge, mit denen dieser Angriff geflogen wurde, gehörten zu den bemerkenswertesten aus der Zeit des zweiten Weltkriegs.

Die Entwicklung der DH-98 „Mosquito" begann im Oktober 1938, vor allem fußend auf den Erkenntnissen mit dem Rennflugzeug DH-88 „Comet" und dem Verkehrsflugzeug DH-91 „Albatross". Vorgesehen war die Entwicklung eines aerodynamisch hochwertigen Bombenflugzeugs ohne Abwehrbewaffnung. Angriffe auf das Flugzeug sollten durch die für den Entwicklungszeitraum hohe Fluggeschwindigkeit von 640 km/h verhindert werden.



Die Zustimmung zum Bau des Flugzeugs durch das britische Luftfahrtministerium erfolgte erst nach dem faschistischen Überfall auf Polen. Der Prototyp der „Mosquito" mit der Werksnummer W 4050 startete unter der Leitung des Testpiloten Geoffrey de Havilland am 25. November 1940 vom Flugplatz in Hatfield aus zu seinem ersten Flug.

Nachdem bei den Erprobungsflügen die vorteilhaften Eigenschaften (besonders hohe Wendigkeit und Geschwindigkeit) erkennbar waren, forderte das Oberkommando der Royal Air Force den Einsatz der „Mosquito" als Jagd-, Jagdbomben- und Aufklärungsflugzeug vorrangig. Bedingt durch die notwendigen Veränderungen an der Zelle der DH-98 und den Bau weiterer Prototypen (zweiter Prototyp als Nachtjagdflugzeug, Erstflug am 15. Mai 1941; dritter als Nachtjagdflugzeug, Erstflug am 10. Juni 1941) wurden die ersten Bombenflugzeuge der Variante Mk IV (1. Serie Anfang 1942) an die 105. Bomber-Squadron geliefert.

Der erste Einsatz der DH-98 erfolgte mit Aufklärungsflugzeugen Mk I (auch als P.R. I bezeichnet) am 20. September 1941 über Frankreich. Der erste Bombenangriff mit „Mosquitos" wurde am 31. Mai 1942 auf Köln geflogen. Der letzte Bombereinsatz in Europa durch DH-98 wurde am 2. Mai 1945 gegen Kiel mit „Mosquitos" B. Mk XVI der 608. Squadron durchgeführt. Bis zu diesem Zeitpunkt sind in Großbritannien sowie in Lizenz in Kanada und Australien 5 584 „Mosquitos" in 48 unterschiedlichen Varianten gefertigt worden.

Die DH-98 wurde auch nach Ende des zweiten Welkriegs weiter produziert (insgesamt hergestellte Stückzahl: 7 781 Flugzeuge). Die letzten „Mosquitos" (Serie Mk 35) wurden erst 1952/53 durch turbinengetriebene Bombenflugzeuge des Typs Englisch Elektrie (BAC) „Canberra" ersetzt.

Die DH-98 war weitestgehend aus Holz gefertigt. Der Rumpf bestand aus zwei Hälften, die an den Ober- und Unterseiten miteinander verbunden waren. Pilot und Navigator saßen in einer flach auf den Rumpf aufgesetzten Kabine. Der Rumpfbug der Variante B. Mk IV war verglast. Da die Instrumententafel in der linken Kabinenhälfte unmittelbar vor dem Flugzeugführer angeordnet war, hatte der rechts hinter dem Piloten sitzende Navigator auch in Flugrichtung günstige Sichtbedingungen.

Der Bombenschacht befand sich im vorderen Teil des Rumpfes unterhalb der Tragflächen (für vier 226-kg-Bomben bei Mk IV, Serie 2). Wie die Tragflächen waren auch die Landeklappen sowie die Flossen des Höhen- und des Seitenleitwerks aus Sperrholz gefertigt. Quer- und Höhenruder wurden mit Leichtmetall beplankt, das Seitenruder mit Stoff bespannt. Zur Anordnung von Öl- und Wasserkühlern bestand der vordere Bereich des Tragflügelmittelstücks aus Metall. Gleichfalls in Metallbauweise hergestellt wurden die Verkleidungen der Triebwerke (zwei wassergekühlte 12-Zylinder-Reihenmotoren Rolls-Royce „Merlin" 21/23 mit 1 090 kW Antriebsleistung).

Außer dem Bombenflugzeug B. Mk IV erlangten vor allem folgende Varianten Bedeutung:

P. R. Mk I: Aufklärungsflugzeug

NF. Mk II: Nachtjagdflugzeug, ausgerüstet mit vier Maschinengewehren, Kaliber 7,7 mm, sowie vier Maschinenkanonen Hispano-Suiza 404, Kal. 20 mm und einem Radargerät.

F. B. Mk VI: Jagdbombenflugzeug mit einer Bewaffnung wie die Variante NF. Mk II und zusätzlicher Anordnung von vier Bomben und/oder acht Raketen an den Außenflügeln.

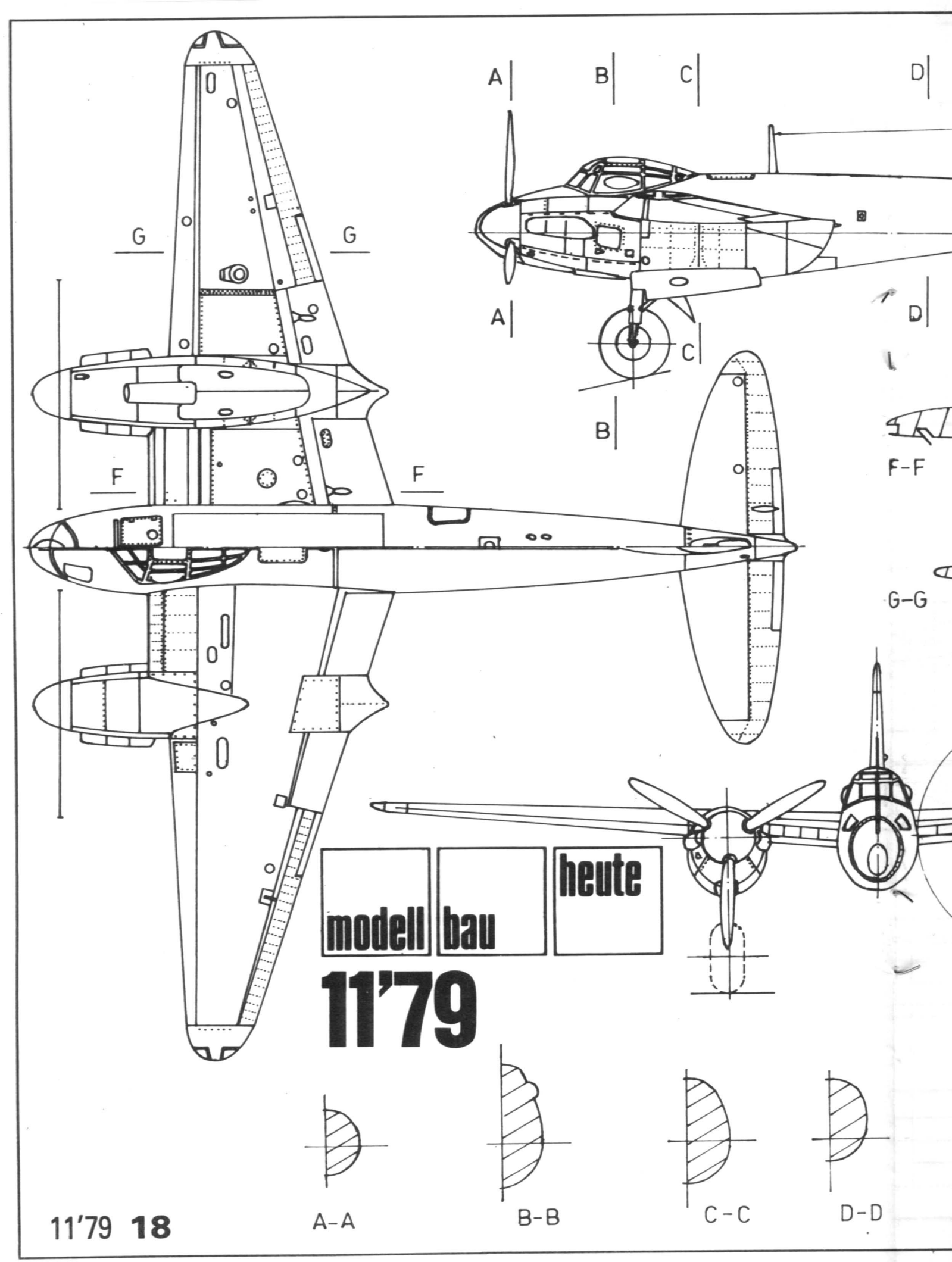
B. Mk IX (mit Druckkabine als B. Mk XVI bezeichnet): Pfadfinder- und Höhenbombenflugzeug. Geeignet zum Transport und Abwurf der sogenannten „block-buster"-Bomben (Masse: 1 800 kg).

N. F. XV: Höhenjagdflugzeug mit Druckkabine, vergrößerter Spannweite, verminderter Abflugmasse und Triebwerken des Typs Rolls-Royce „Merlin" 60.

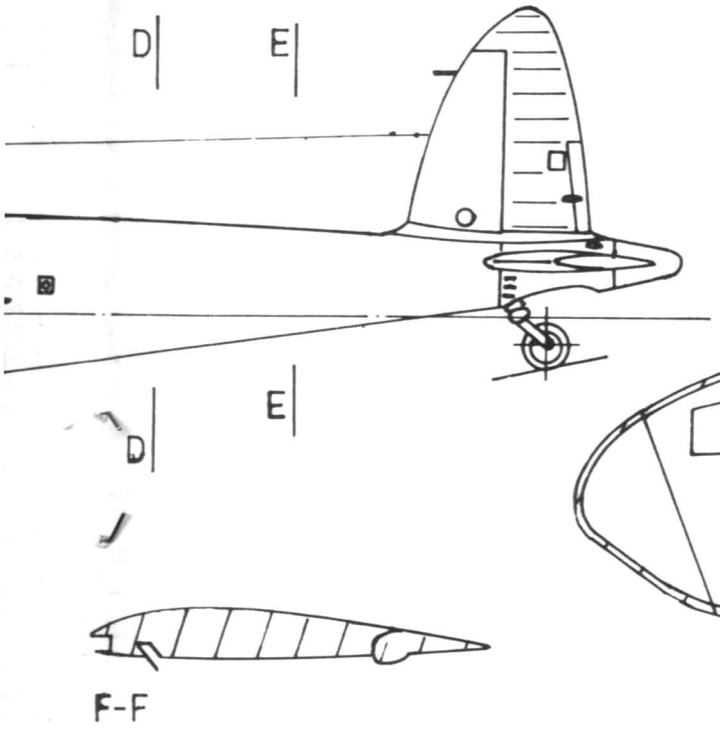
T. R. Mk 33: Torpedobomben- und Seeaufklärungsflugzeug, geeignet für den Einsatz von Trägerschiffen aus.

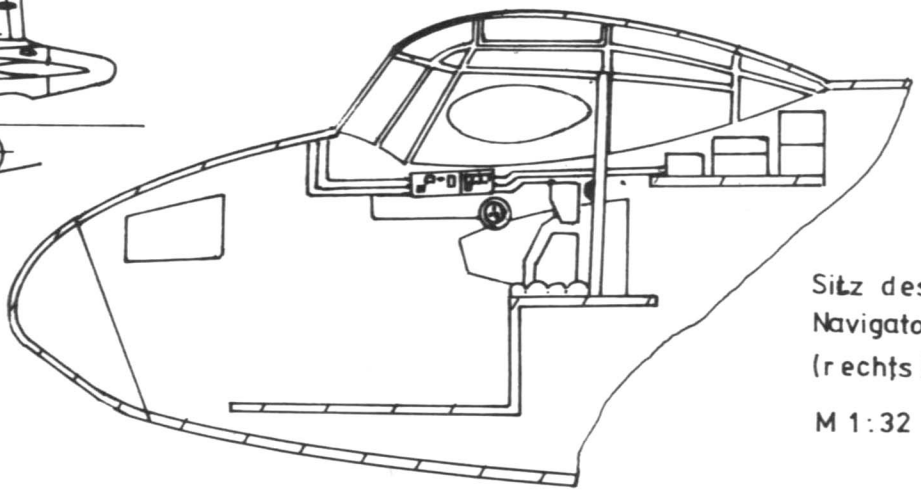
Text und Zeichnung:
Dr. K. Lochmann

Technisch-taktische Daten der DH-98 B. Mk IV, Serie 2:
Spannweite 16,51 m; Länge 12,43 m; Höhe 4,65 m; Flügelfläche 40,41 m², Leermasse 6 620 kg; Startmasse 9 470 kg; Bombenzuladung 900 kg, Höchstgeschwindigkeit in 5 200 m Höhe 627 km/h; Reisegeschwindigkeit 482 km/h; Steiggeschwindigkeit 518 m/min; praktische Gipfelhöhe 8 750 m; Reichweite 2 400 km.


A
B
C
D
G
G
A
D
C
B
F
F
F-F
G-G
modell
bau
heute
11'79
A-A
B-B
C-C
D-D

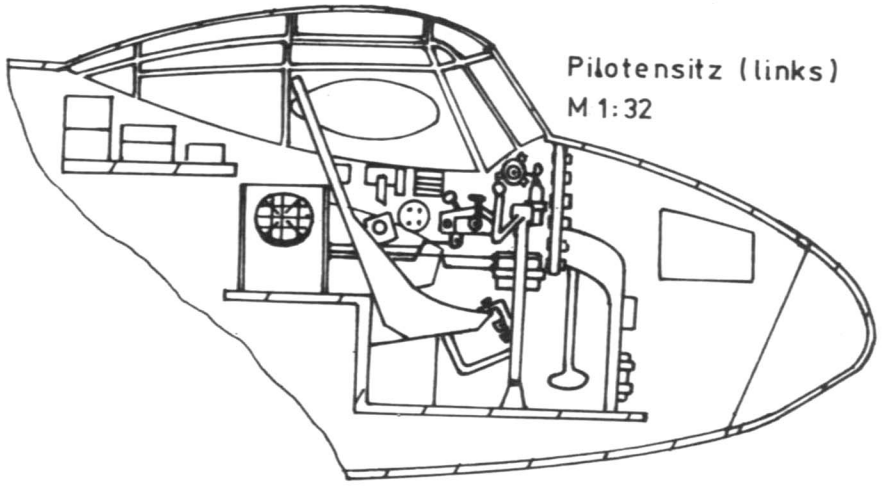
DH-98 B. MK IV »Mosquito«





Sitz des Navigators (rechts)

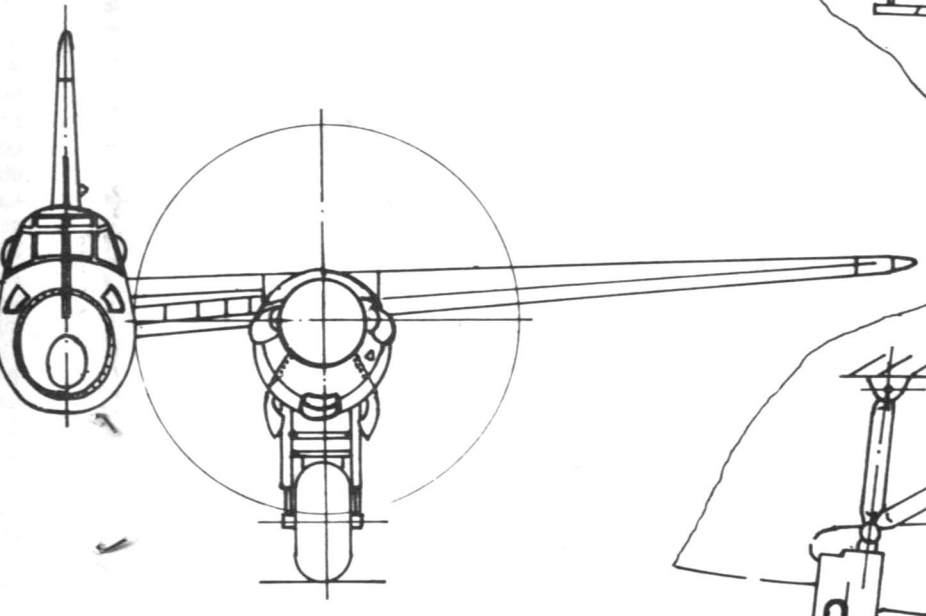
M 1:32

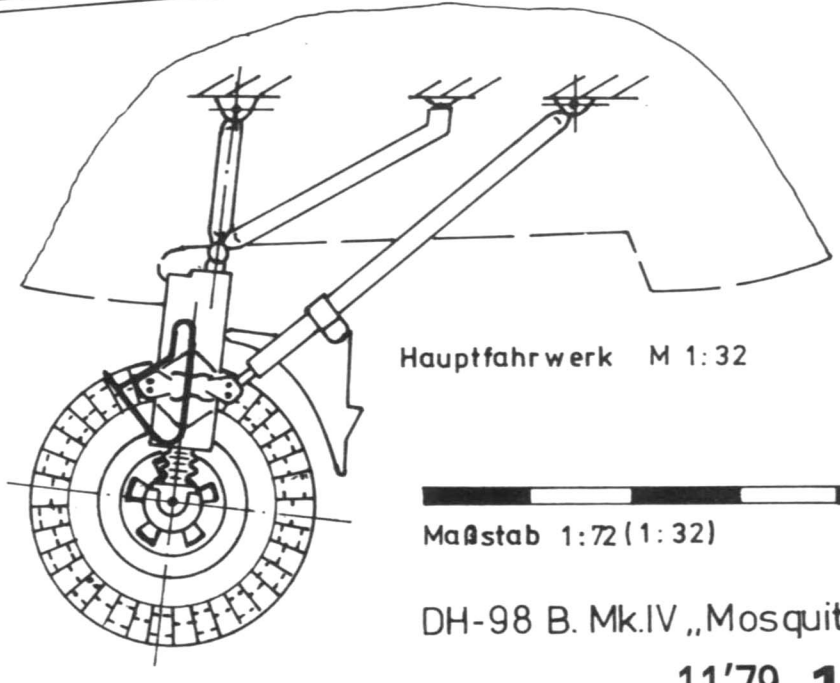


Pilotensitz (links)

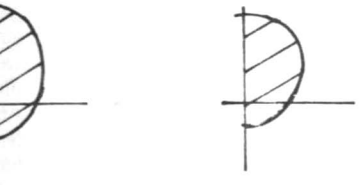
M 1:32

G-G





Hauptfahrwerk M 1:32

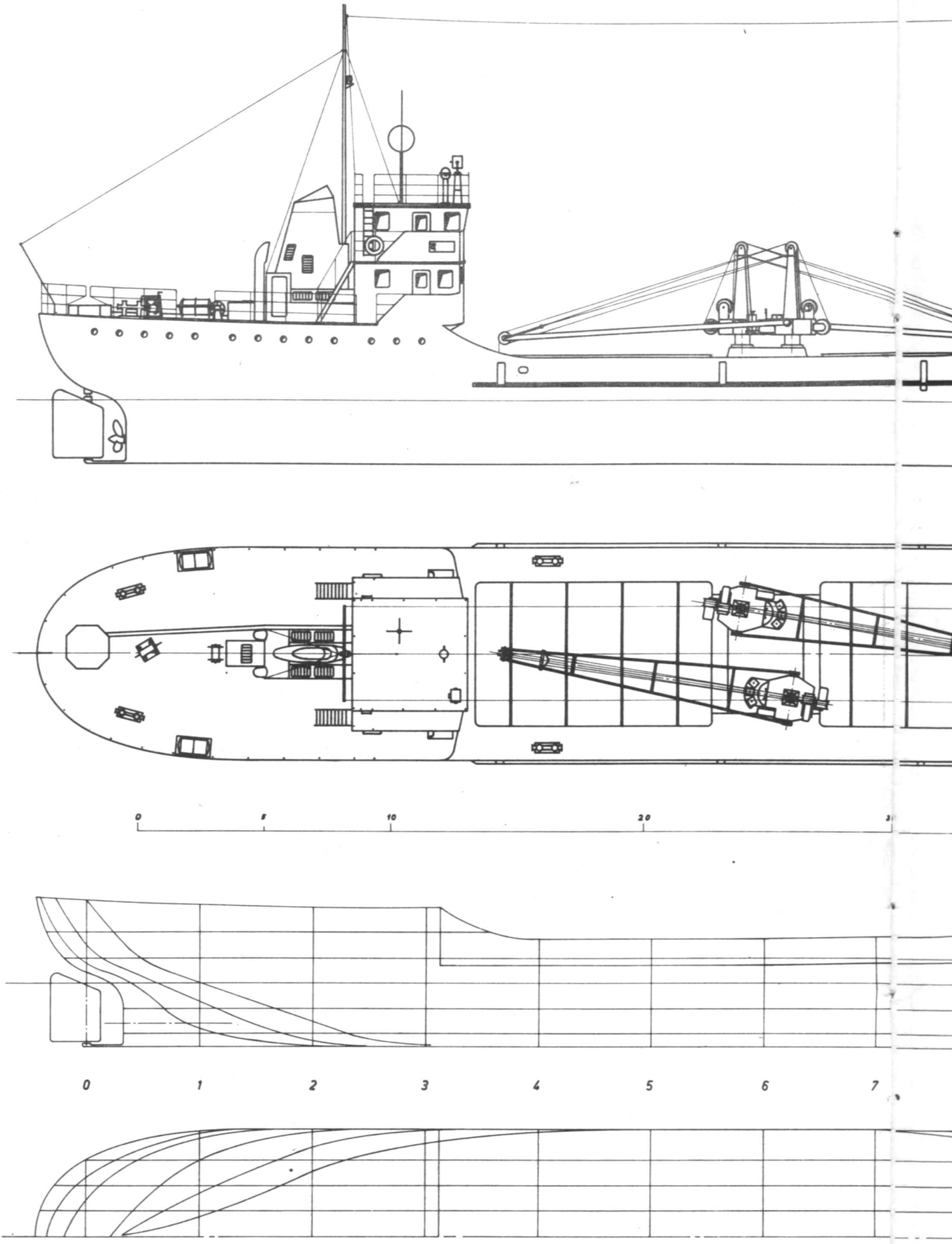


D-D E-E

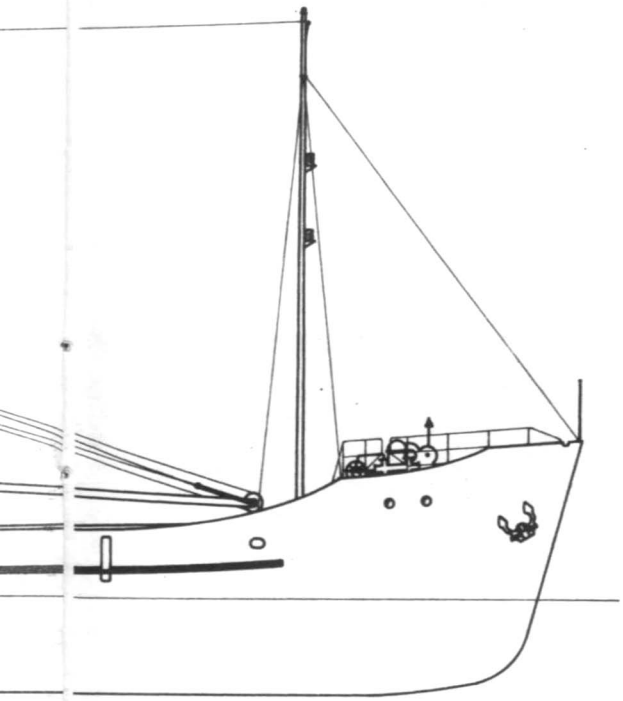
Maßstab 1:72 (1:32)

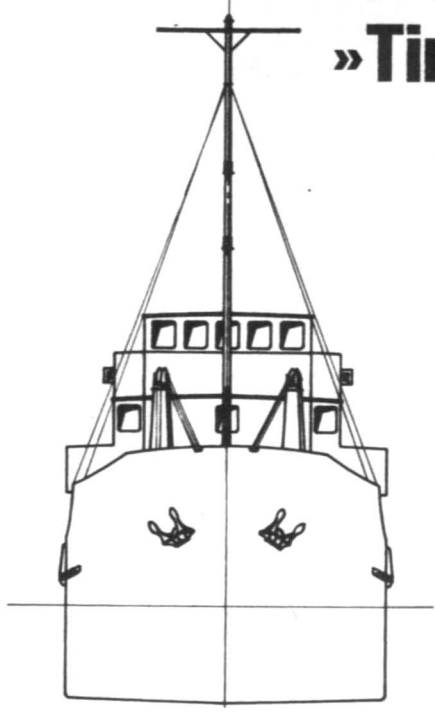
DH-98 B. Mk.IV „Mosquito"

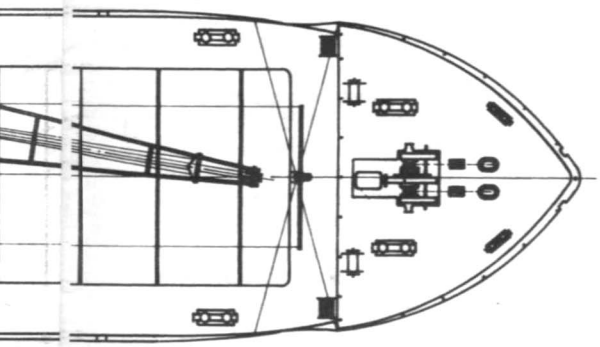
Aus der Geschichte unserer Flotte

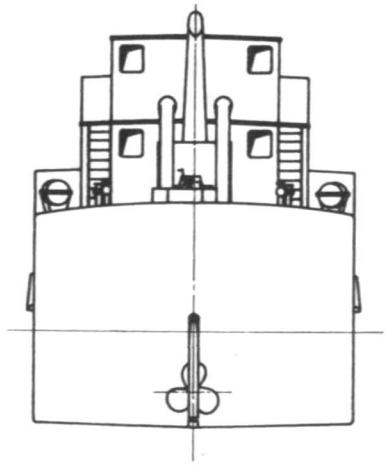


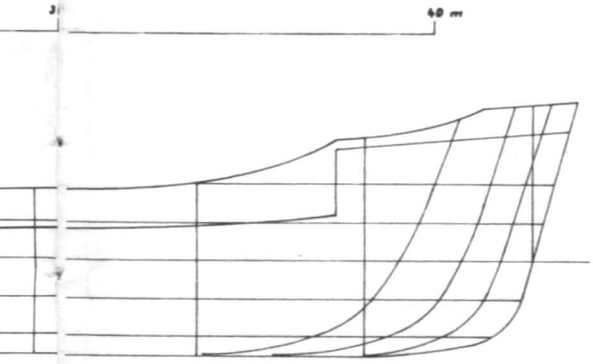
Versorgungsschiff »Timmendorf«

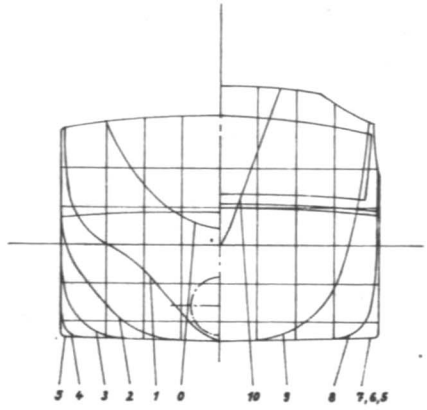


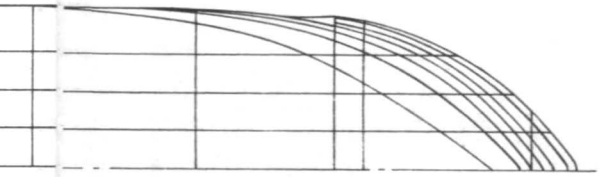












Jedes Schiff, sei es ein Hochseefrachter von 20 000 Tonnen oder nur ein Küstenmotorschiff von 500 Tonnen Wasserverdrängung, besitzt seine Originalität, ist Subjekt, Gefährt und Gefährte des Menschen. Das trifft für Serienbauten ebenso zu wie für Schiffe, die es nur in einem einzigen Exemplar gibt.

Der Versorger „Timmendorf" zählt zu den Bauten unserer volkseigenen DDR-Werftindustrie, die nur einmal in dieser Version dem nassen Element übergeben wurden. Das Schiff hat in der Volksmarine einen fast legendären Ruf erworben und wird liebevoll als „unsere Timme" bezeichnet.

Anfang der 50er Jahre auf den Reißbrettern der VEB Schiffswerft Laubegast bei Dresden als Schrott-Transporter projektiert, dann aber, unsere junge Seereederei benötigte dringend Schiffe, wurde daraus von 1953 bis 1955 auf der Helling das Küstenmotorschiff MS „Timmendorf". Im Sommer 1955 lief das erste große nach dem zweiten Weltkrieg in Laubegast gebaute Schiff vom Stapel. Am 20. September 1955 legte die „Timme", noch ohne Deckshaus und Schornstein, in Laubegast ab. Nach einer Schleppfahrt zur Ostsee wurde sie hier voll ausgerüstet und absolvierte vom 28. bis 30. Dezember 1955 eine erste Probefahrt auf der Ostsee.

Am 10. April 1956 stellte der VEB Deutsche Seereederei Rostock die MS „Timmendorf" in Dienst. Diesen Dienst versah das Schiff sieben Jahre. Es diente zur Beförderung von Stückgut- und Schüttgutfrachten und war für die Holz- und Getreidefahrt ausgerüstet. Es wurde als Einschrauben-Motorschiff gebaut, ist ein Volldecker mit Back, Poop und achtern angeordneter Maschinenanlage. Zu einem durchgehenden Laderaum führen zwei Luken. Vier wasserdichte Schotte unterteilen das Schiff in fünf Abteilungen. Zwei Einmannkammern und sechs Zweimannkammern bieten 14 Seeleuten Unterkunft.

Als Hauptmaschine dient (noch heute) ein einfach wir-

Quellen:
Katalog der Seereederei, Ausgabe 1962
Rumpfmodell der Werft Laubegast
Marinekalender der DDR 1978
„Volksmarine" 45/75, 40/76, 2/77

Im Dienst gesicherter Grenzen

Im Dienst gesicherter Grenzen
Nichts entgeht seinen wachsamen Augen, wenn er den Grenzabschnitt mit scharfem Blick abtastet. Sorgfältig wertet der Stellvertreter des Zugführers einer Grenzeinheit seine Beobachtungen mit dem Postenführer aus, gründlich weist er ihn in die Aufgabe ein, denn die Sicherheit im Postenbereich entscheidet letztlich über die Sicherheit entlang der gesamten Staatsgrenze.
Damit die Grenzen unserer Republik unantastbar bleiben, leistet er Tag für Tag seinen verantwortungsvollen Grenzdienst — er,
der Berufsunteroffizier der Grenztruppen der DDR.

Andere führen Patrouillen mit dem Grenzboot, mit dem geländegängigen Pkw oder mit dem Krad. Sie halten die Waffen intakt oder sichern die Nachrichtenverbindung im Grenzabschnitt. Sie setzen Kraftfahrzeuge instand, verwalten Lager oder leiten Werkstätten. Jeder von ihnen ist ein Spezialist. Seine Erfahrung zählt beim Schutz der Grenzen unserer Heimat. Gewichtig ist die Verantwortung, die er für unser aller Sicherheit trägt, er,
der Berufsunteroffizier der Grenztruppen der DDR.

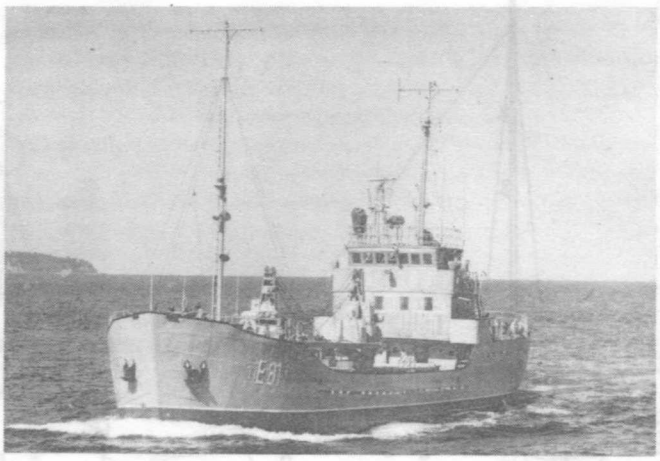
Ihm sind junge Menschen anvertraut, die er zu findigen und geschickten Grenzsoldaten ausbildet, die er zu mutigen und standhaften Kämpfern für den Sozialismus erzieht, die er anspornt, ihren Klassenauftrag an der Staatsgrenze unseres Vaterlandes ebenso ehrenhaft zu erfüllen wie er,
der Berufsunteroffizier der Grenztruppen der DDR.

Sein militärischer Beruf ist lohnenswert. Er zahlt sich aus:
in solidem Wissen und Können, dessen Gütesiegel der Meisterabschluß ist;
in politischer Reife und organisatorischen Erfahrungen bei der Leitung eines Kollektivs, beim Lösen schwieriger Aufgaben;
in gutem Verdienst, angemessenem Urlaub, Wohnung am Dienstort, vorbildlicher sozialer Betreuung;
in einer gesicherten beruflichen Perspektive, u. a. zum Fähnrich mit Fachschulabschluß;
in weitreichenden Förderungsmaßnahmen auch nach dem aktiven Wehrdienst.

Berufsunteroffizier der Grenztruppen der DDR — eine gute Chance für künftige Facharbeiter.

Nähere Auskünfte erteilen die Beauftragten für Nachwuchsgewinnung an den Schulen, die Wehrkreiskommandos und Berufsberatungszentren.

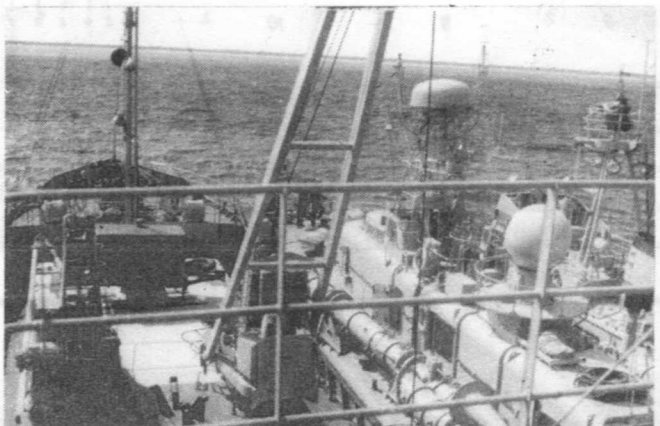
Versorgungsschiff »Timmendorf«



kender 8-Zylinder-Viertakt-Dieselmotor vom Typ R 8 DV 136 mit 300 PS vom VEB Karl-Liebknecht-Werk Magdeburg.
Im Jahre 1963 wurde die „Timmendorf" als Versorger in den Schiffsbestand der Volksmarine übernommen. Anfangs führte sie ihren Namen an der Bordwand, erhielt dann allerdings die Hilfsschiffbezeichnung „E 81".
Als Hilfsschiff der Volksmarine lief die „Timmendorf" sämtliche Ostseehäfen der sozialistischen Bruderländer an. Sie war an der Sicherstellung von DDR-Flottenbesuchen in der Heldenstadt Leningrad und Gdynia beteiligt. Im Interesse der verbündeten sozialistischen Ostseeflotten übernahm sie zahlreiche Versorgungsaufgaben und ist bei den Waffenbrüdern gut bekannt. Zehnmal war die „Timme" dabei, als die Raketenschnellboote ihr Raketenschießen absolvierten. Des öfteren wurden Schiff und Besatzung zur Bergung von Übungsminen eingesetzt und bei Reedeübungen der Volksmarine als schwimmende Instandsetzungsbasis eingerichtet. Originellste Fracht war bisher ein Hubschrauber der Volksmarine.
Das Schiff wurde in diesen Jahren geringfügig umgebaut. So wurde die Brücke erweitert, ein neuer Bordkran installiert und natürlich die Navigationsausrüstung modernisiert.
Die Besatzung der „Timmendorf" besteht aus 12 Zivilbeschäftigten der NVA. Sie wurden sechsmal „Brigade der sozialistischen Arbeit". Das Kollektiv beteiligt sich aktiv an der Neuerer- und Rationalisierungsarbeit und hat beachtliche Erfolge bei der Einsparung von Verbrauchsstoffen und bei der Gewinnung von Sekundärrohstoffen erzielt.
Der gute schiffbauliche Zustand des Schiffes bietet die Gewähr, daß die „Timmendorf" noch viele Jahre im Dienst unserer Volksmarine stehen kann.

Text: Dieter Flohr
Zeichnung: Reiner Wachs

Technische Daten:
Länge über alles 47,95 m
Länge zwischen Loten 44,70 m
Breite auf Spant 8,40 m
Konstruktionstiefgang
2,50 m beladen 2,70 m
Höchstgeschwindigkeit 9 kn
Aktionsradius 5 500 sm
Deplacement 751,5 t
Tragfähigkeit 450 t
Klasse A J o (Eis)
2 elektrische Bordwippkräne (á 3 Tonnen) — später ersetzt durch einen Kran —
Die damalige Navigationsausrüstung bestand aus: 3 Magnetkompassen, 1 Echolot, 1 Schlepplot sowie Sprechfunkanlage 20 Watt und Funkpeiler (Drehrahmen)



Küstenmotorschiff »Heringsdorf«

● Siegfried Knauf

Dieser Schiffstyp (Kümo 500) war die erste Serie der DDR-Werftindustrie, welche unsere Hochseehandelsflotte in den 50er Jahren verstärken sollte. 10 Schiffe dieses Typs liefen von 1955 bis 1956 auf dem VEB Peenewerft Wolgast vom Stapel. Unter der DDR-Flagge fuhren sie mit den Namen „Kühlungsborn", „Graal Müritz", „Ahrenshoop", „Prerow", „Zingst", „Barhöft", „Peenemünde", „Koserow", „Greifswald".
Diese Einheiten dienten dem Transport von Stück- und Schüttgütern sowie von Holz in der Nord-Ostsee-Fahrt.

Wichtige Daten:
Länge 50,00 m
Breite 8,20 m
Ladekapazität
— **Schüttgut** 450 m³
— **Stückgut** 450 m³
tdw 500 BRT
Antriebsanlage
1 Dieselmotor zu 400 PS
Geschwindigkeit 10 sm/h
Besatzung 11 Mann

Der vorliegende Bauplan ist für Anfänger gedacht, die bereits schon ein einfaches Knickspantmodell gebaut haben und nun die Bauweise der Leistenbeplankung erlernen möchten.
Die Aufbauten sind von geringer Anzahl, weisen einen mittleren Schwierigkeitsgrad auf und sind geringfügig vereinfacht. Dadurch wird die Originaltreue nicht beeinträchtigt. Das Modell weist im Maßstab 1:50 bei einer Länge von 1 000 mm sehr gute Fahreigenschaften auf und eignet sich für die Klassen E und F2. Als Antrieb hat sich ein 6-V-Scheibenwischermotor („Trabant") bewährt.

Einige Hinweise zum Bau:
Zum Bau des Rumpfes arbeiten wir nach der Technologie der Spantbauweise. Auf ein entsprechendes Hellingbrett werden Mittellinie und Spantabstände je nach Maßstab aufgetragen. Vom Spantenriß des Planes übertragen wir auf 5- bis 6-mm-Sperrholz die einzelnen Spanten. Nach dem Aussägen mit der Laubsäge sollte eine Innenaussparung vorgenommen werden, mit einer Wandstärke von 15 mm. Die Spanten bringen wir kieloben auf unser Hellingbrett und verbinden die einzelnen Spanten mit einer Kielleiste (5 × 5 mm). Nun können wir mit der Beplankung beginnen. Zum Beplanken verwenden wir Kiefernleisten (3 × 5 mm). Als Rumpfklotz achtern und am Bug eignet sich am besten Lindenholz oder Balsa. Alle Aufbauten werden aus 1,5-mm-Sperrholz hergestellt. Das Stevenrohr können wir vom Fachgeschäft beziehen, verwenden jedoch von den handelsüblichen Größen das kürzere.
Das Modell muß mit allen Teilen verspachtelt und geschliffen werden. Danach streichen oder spritzen wir die entsprechenden Farben mit Alkydharz. Nitro eignet sich nicht gut. Nach der Fertigstellung des Modells und dem Stapellauf ist darauf zu achten, daß für den Wettkampf das Modell ausgetrimmt werden muß. Das Modell muß bis zur KWL (Konstruktionswasserlinie) im Wasser schwimmen.

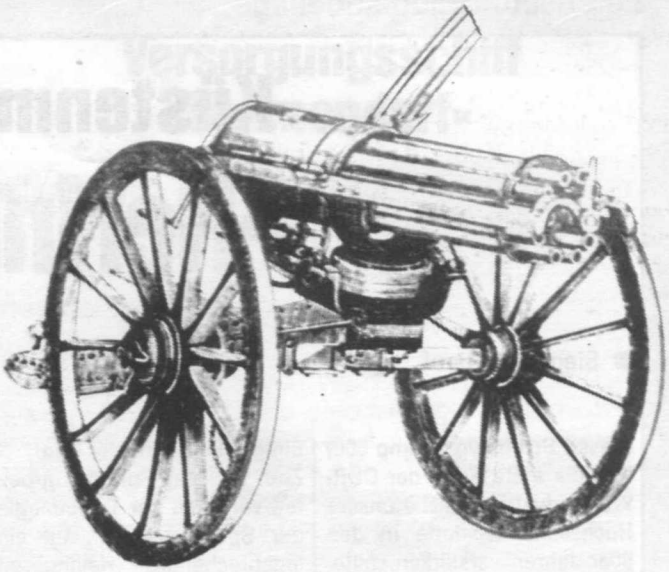
Zum Bau vorgeschlagene Materialien:
Spanten
Sperrholz (5 mm oder 6 mm)
Beplankung
Kiefernleisten (3 × 5 mm)
Deck und Aufbauten
Sperrholz (1,5 mm)
Rumpfklotz, Decksmaschinen
Lindenholz oder Balsa
Reling
Messingdraht (1 mm ∅)
Rettungsboot, Ruder
Lindenholz oder Balsa
Folgende Teile sind im Fachhandel erhältlich:
Poller, Anker, Ankerkette, Schiffsschraube, Stevenrohr und Antriebsmotor.

Farbgebung:
Unterwasserschiff
rotbraun
Oberwasserschiff, Reling, Poller, Niedergänge, Anker
schwarz
Aufbauten, Beiboot, Wasserpaß
weiß
Bordwippkräne, Masten, Schornstein ockergelb
Schornsteinmarke (Bänderung)
blau-rot-blau

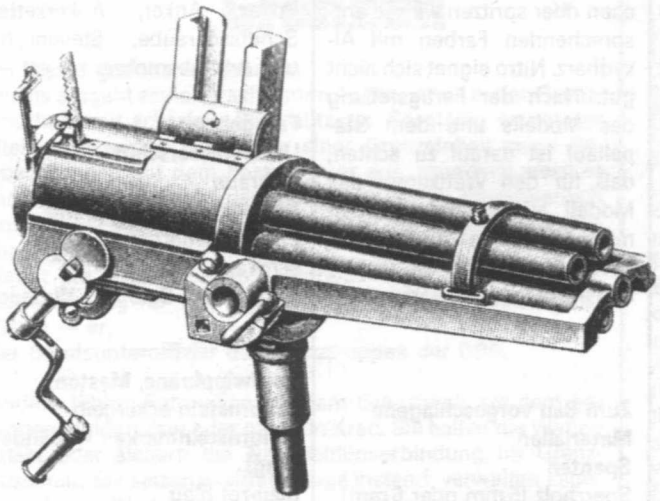
Detail am Schiffsmodell (48)

Die Hotchkiss-Revolverkanone

Bekommt man Bauunterlagen, Beschreibungen oder Zeichnungen von Kriegsschiffen zwischen 1882 und etwa 1900 in die Hände, dann stößt man dabei oft auf den Begriff Revolverkanone. Leider sind die Vorstellungen darüber auch häufig bei den Autoren von Bauplänen sehr unklar. Unklar gerät demzufolge auch die zeichnerische Darstellung. Als Modellbauer wünscht man sich natürlich eindeutige Zeichnungsvorlagen, und es sollte so sein, daß man sich auch für geschichtliche und technische Zusammenhänge interessiert.



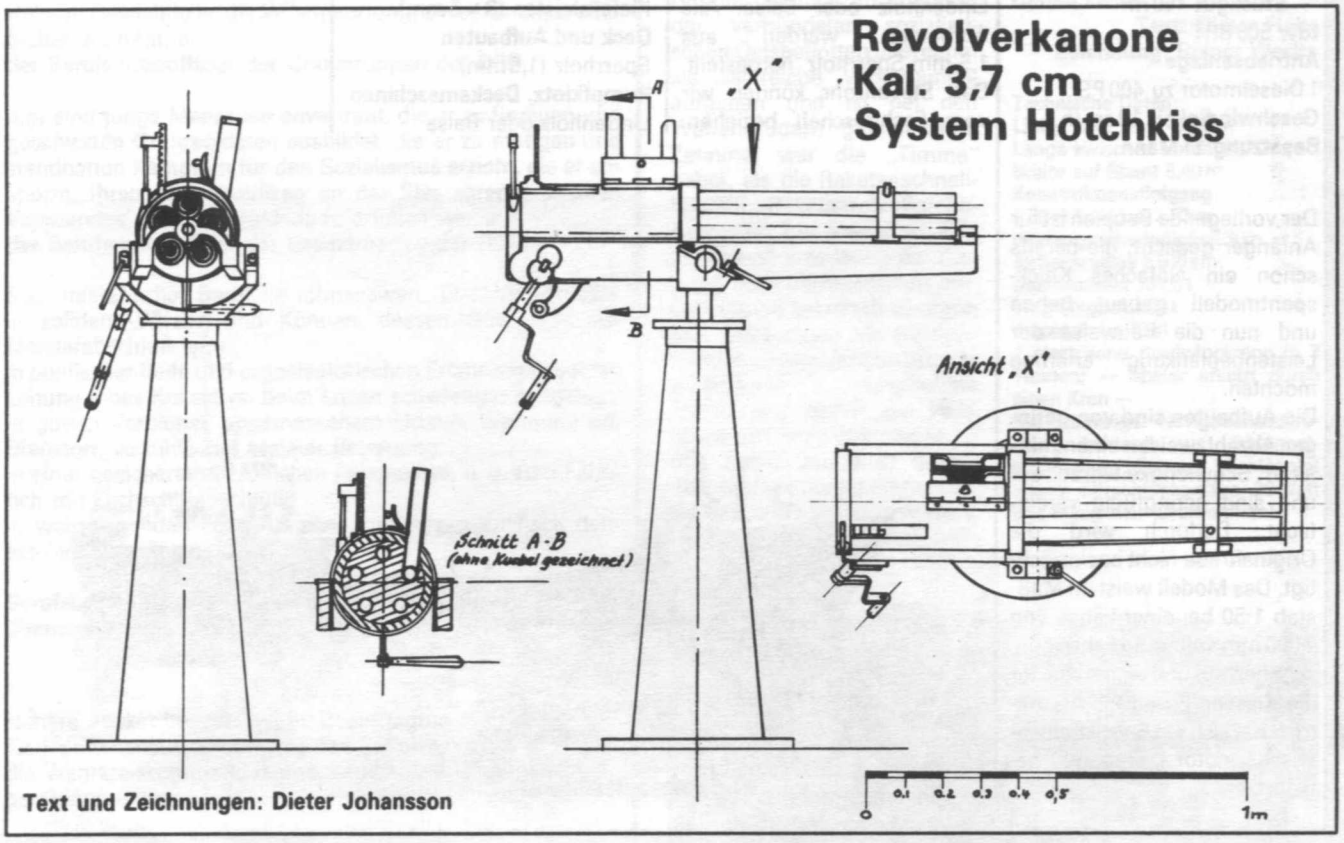
Mechanischer Mehrlader von Gatling 1862



37-mm-Revolverkanone von Hotchkiss

Mit diesem Beitrag soll die Revolverkanone etwas näher erläutert werden. Ihre Einführung als Marinewaffe verdankt sie nicht zuletzt der schnellen Entwicklung der Torpedoboote. Für diese schnellen, wenig Zielfläche bietenden, aber gefährlichen Gegner auch größerer Schiffseinheiten suchte man eine geeignete Abwehrwaffe. Die Waffe mußte wirksam genug in ihrer Zerstörungskraft sein und eine hohe Schußfolge besitzen. Außerdem war eine leichte Handhabung wegen der besseren Zielverfolgung notwendig.

Als der in Frankreich ansässige Amerikaner Benjamin Berkeley Hotchkiss sich 1874 einen Mehrlader patentieren ließ, lag er damit genau richtig. Das französische Heer interessierte sich wenig für diese Waffe, wohl aber die Marine. In kurzer Zeit prägte sich dafür der Begriff „Revolver-Kanone". Hotchkiss hatte sich im Grunde genommen nur an das Prinzip von Gatling gehalten, der seinen mechanischen Mehrlader schon 1861 vorstellte. Diese



Text und Zeichnungen: Dieter Johansson

Waffe war sechsläufig und konnte bis 200 Schuß in der Minute abgeben. Sie war aber auf Grund des geringen Kalibers und der Munition nicht zur Bekämpfung von Schiffen geeignet. Hotchkiss wollte ja auch kein Revolver-„Gewehr", er entwickelte die fünfläufige Revolverkanone mit einem Kaliber von 37 mm, und er verfeuerte Explosivgeschosse.

Bis zur Entwicklung moderner Schnellfeuerkanonen waren die Hotchkiss-Revolverkanonen bei vielen Marinen — teilweise bis nach 1900 — erfolgreich im Einsatz. Das Funktionsprinzip ist einfach. Sechs Läufe mit den zugehörigen Verschlüssen waren drehbar um eine Mittelachse gelagert. Mit einer Handkurbel wurden sie unter einem Magazin vorbeigedreht. Dabei fiel durch ihr Eigengewicht jeweils eine Patrone in die Kammer. Beim Weiterdrehen wurde der Verschluß verriegelt und der Schuß abgefeuert. Der Nachteil der Waffe lag in ihrem Funktionsprinzip. Die Handbetätigung erforderte viel Kraft und wirkte sich nachteilig auf die Zielgenauigkeit aus.

Noch ein paar Bemerkungen für die Modellbaupraxis. Je nach Modellmaßstab bietet eine Revolverkanone gute Möglichkeiten, etwas für weitgehende Detaillierung des Modells zu tun. Im Maßstab 1:50 wird es allerdings schon Feinmechanikerarbeit. Es ist zweckmäßig, alle Teile aus Metall (Messing) herzustellen. Wer keine Möglichkeit hat, die Läufe zu drehen, kann bei kleineren Maßstäben (1:50, 1:75, 1:100) auf dünne Röhrchen aus alten Injektionskanülen zurückgreifen. In diesen Maßstäben ist es auch angebracht, die Teile miteinander zu verkleben (z. B. mit Fimofix), da beim Löten leicht eine hohe Durchwärmung eintritt und bereits gelötete Teile wieder abfallen können.

Zur Farbgebung wäre zu sagen, daß diese Waffen meist schwarz oder grau gestrichen waren. Ich habe aber auch schon in Museen Originale gesehen, bei denen das zylindrische Gehäuse als Bronzeteil zu erkennen war, und Rahmen, Gabel und Sockel waren dunkelgrün gestrichen.

Flachschiebervergaser für Modellmotoren

Als Bauvorlage dieses Vergasers dienten die Fotos in mbh 7 '78. Nach einigen Überlegungen und praktischen Versuchen entstand die vorliegende Konzeption. Sie stellt einen Vorschlag dar und erhebt keinen Anspruch auf vollständige Lösung der technologischen Probleme.

Funktionsbeschreibung

Der grundlegende Unterschied zu anderen bekannten Drosselvergasern ist die Beschleunigerpumpe. Diese spritzt beim Öffnen des Luftdurchlasses durch den Flachschieber, also beim „Gasgeben", zusätzlich Kraftstoff in das Ansaugrohr des Vergasers. Dem Motor wird dadurch die für höhere Drehzahlen notwendige Kraftstoffmenge zugeführt. Hierdurch ist es möglich, in sehr kurzer Zeit die Höchstleistung zu erreichen. Der Beschleunigungsweg wird damit wesentlich verkürzt.

Hinweise zum Bau

Die angegebenen Maße sollten für 10-cm³-Motore weitgehend eingehalten werden. Der Düsenstock ist heiß in den Alu-Grundkörper eingepreßt und wird erst danach auf den Durchmesser 3 H8 aufgerieben. Ein Fehler beim Einpressen bedingt meist eine Neuanfertigung (Verformung des Düsenstocks).

Der Grundkörper wird aus einem Stück gefertigt. Zuerst werden Lufteinlaß und Vorderteil des Grundkörpers auf Sollmaß gedreht, danach wird der Ansaugkanal mit 8 mm vorgebohrt. Nach diesem Arbeitsgang reißt man die vier Flanschlöcher an und bohrt die Kernlöcher (∅1,5) für das Gewinde (M 2). Das Gewinde kann nach dem Trennen geschnitten werden. Die Verstellung der Düsennadel sollte leichtgängig sein, aber auf keinen Fall mehr als 0,1 mm Spiel haben.

Sehr wesentlich für den Erfolg ist die Fertigung des Kolbens der Beschleunigerpumpe. Wir haben den Kolben eingeläppt und damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Auf keinen Fall darf Kraftstoff am Kolben vorbei nach außen gelangen. Sollte der Kolben „klappern", ist es zweckmäßig, einen neuen anzufertigen.

Einstellungshinweise

Der vorliegende Vergaser erfordert eine genaue Einstellung der Kraftstoffmenge. Eine zu „fette" Einstellung führt auch bei diesem Vergaser zum „Versaufen", d. h., der Motor verarbeitet die eingespritzte Kraftstoffmenge nicht und bleibt unter Umständen stehen. Ist die Kraftstoffmenge zu gering, dann wird das Gemisch nach der Beschleunigungsphase zu mager, und der Motor bleibt ebenfalls stehen.

Bei richtiger Einstellung läuft der Motor nach dem Beschleunigen mit optimaler Drehzahl, ohne auszusetzen oder zu stottern. Um einige Versuche wird man nicht herumkommen, am Vergaser liegt es meist nicht! Die ermittelte optimale Einstellung der Düsennadel braucht kaum noch verändert zu werden. Extreme Witterungsbedingungen (große Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturen der Luft u. ä.) bedingen ein Nachregulieren wie üblich.

Die exakte Leerlaufeinstellung sollte nach der Kraftstoffeinstellung für optimale Leistung erfolgen, da sich beide etwas beeinflussen. Mit der Einstellschraube am Flachschieber wird der freie Querschnitt so eingestellt, daß der Motor mit Sicherheit rundläuft. Diese Einstellung muß sehr feinfühlig erfolgen, da sich der freie Querschnitt der Lufteinlaßöffnung nicht proportional zur Verschiebung ändert!

Praktische Betriebserfahrungen

Der vorgestellte Vergaser wurde für Flachdrehschieber oder Hülsendrehschiebermotore konzipiert. Beim Betrieb im Modell ist die größere Erwärmung des Motors zu beachten, besonders beim Einsatz der Auspuffkrümmerkühlung. Wir machten die Erfahrung, daß nach etwa 8 bis 10 Minuten das Kühlwasser verdampfte.

Die Betätigung des Flachschiebers erfolgt über einen Winkelhebel. Denkbar wäre die Betätigung über einen Bowdenzug. Zu beachten ist der erforderliche Verstellweg bis zum vollständigen Schließen der Lufteintrittsöffnung. Weitere Vorteile des vorgestellten Vergasers ergeben sich aus der Wirkung des eingefrästen Keils im Beschleunigerkolben. Durch ihn ist es möglich, auf dem gesamten Stellweg dem Motor immer ein optimales Gemisch anzubieten. Im Einlaßkanal fehlen die sonst nicht zu umgehenden Einsätze, hierdurch wird eine bessere Füllung und damit eine höhere Leistung erreicht.

Erweiterungsmöglichkeiten

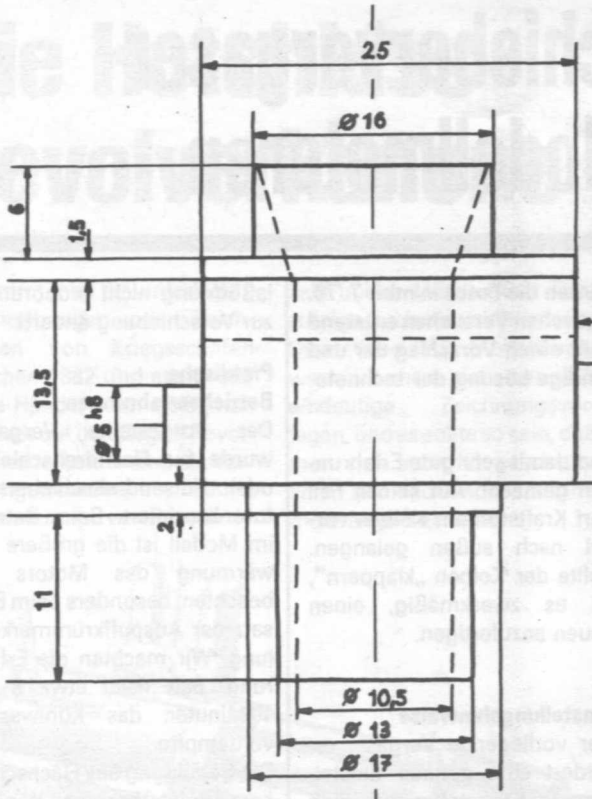
Der Vergaser kann auch bei 6,5-cm³- und 3,5-cm³-Motoren Verwendung finden. Durch den verkürzten Stellweg, bei 6,5-cm³-Motoren etwa 8 bis 9 mm, reduziert sich die zusätzlich eingespritzte Kraftstoffmenge selbst. Beim Einsatz in 3,5-cm³-Motoren muß der Kolben verkleinert werden (∅2 mm). Die Vergaserbohrung ist entsprechend zu verringern.

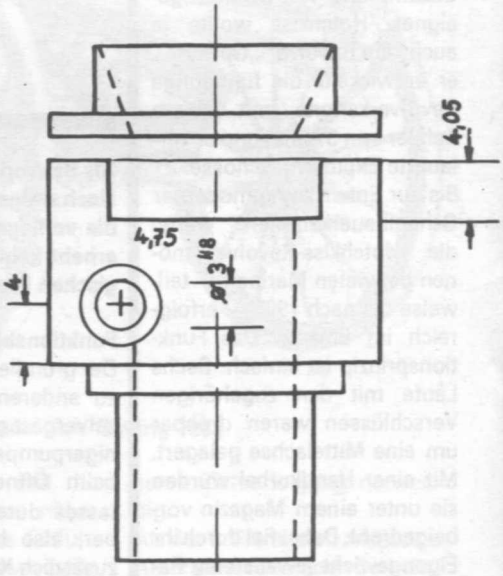
Fragen zum Bau und Einsatz des Vergasers beantworten die Autoren gern.

Klaus Zimmer
Hugo Woldt

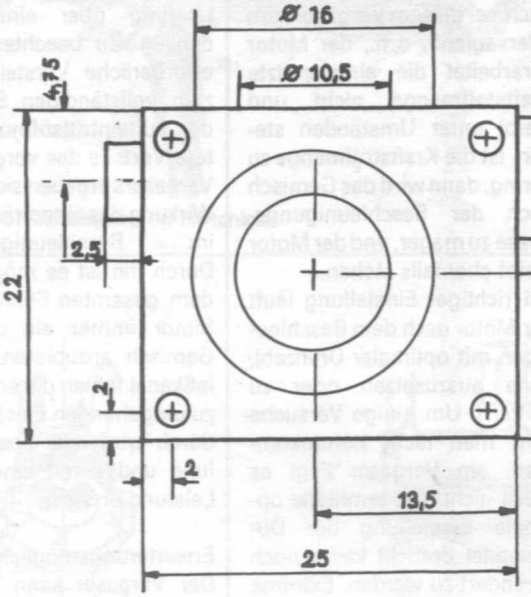
Vergasergehäuse M 2:1

Material: ALMg 3 oä.



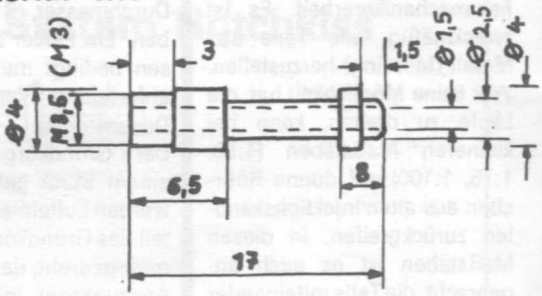


Flachschiebervergaser



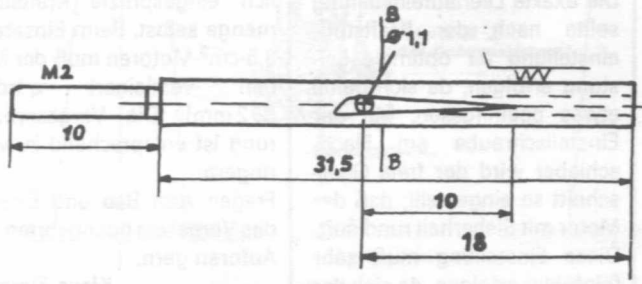
Kraftstoffzuführung

Material: Ms



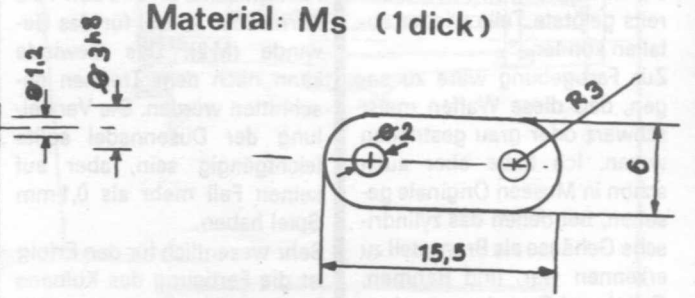
Beschleunigerkolben M 2:1

Material: Ms



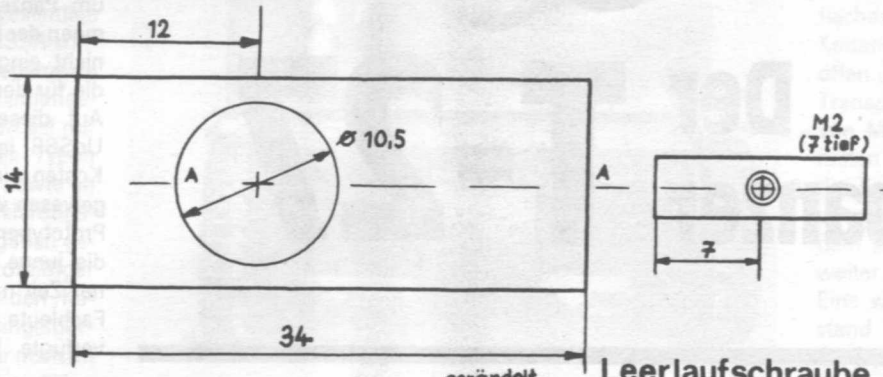
Verbindungslasche M 2:1

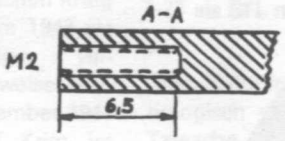
Material: Ms (1 dick)



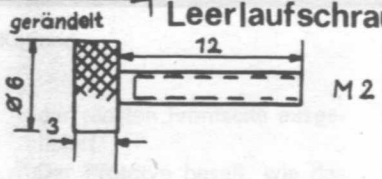
Schieberplatte M 2:1

Material: Pertinax, Novotex, PTFE oä.



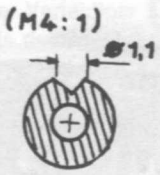


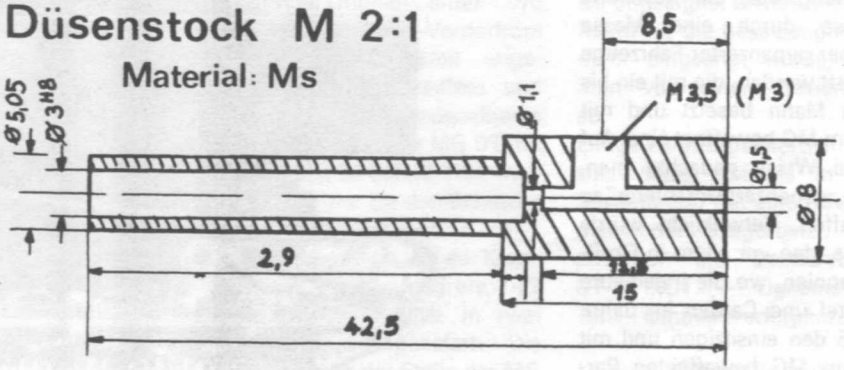
Leerlaufschraube



Düsenstock M 2:1

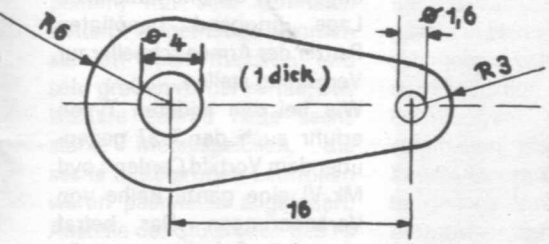
Material: Ms





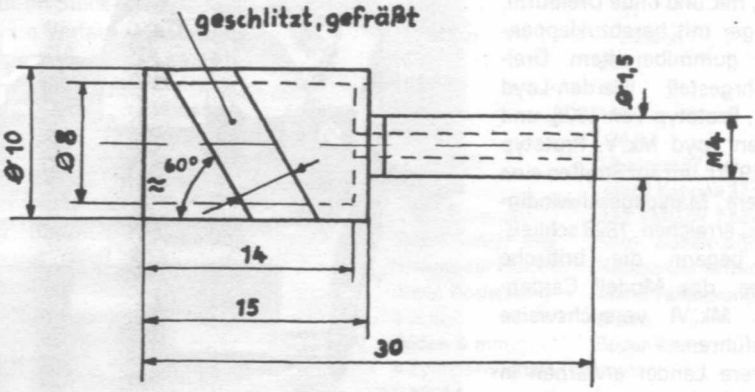
Hebel

Material: Ms



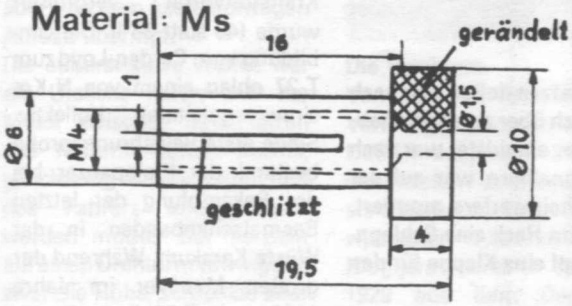
Düsennadelverstellung M 2:1

Material: Ms



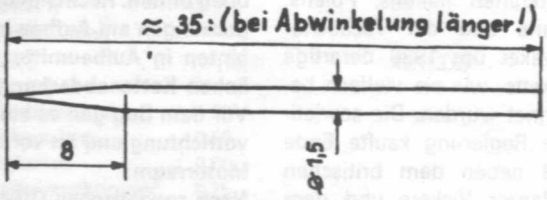
Einstellschraube M 2:1

Material: Ms



Düsennadel M 2:1

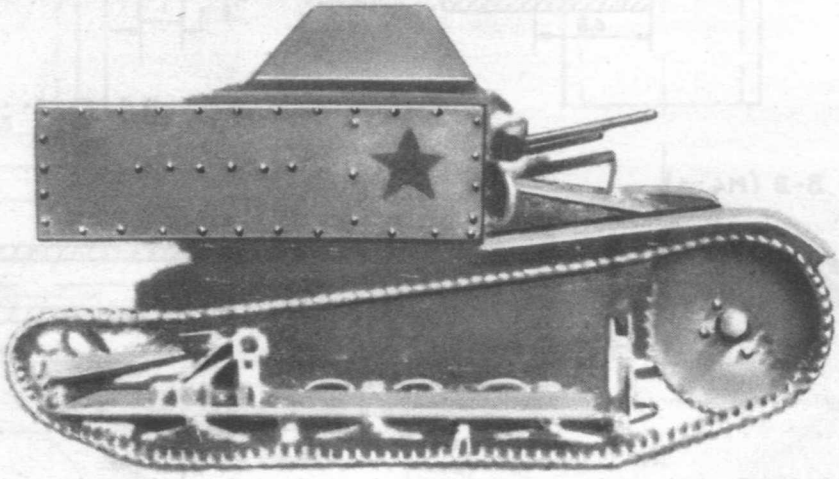
Material: St

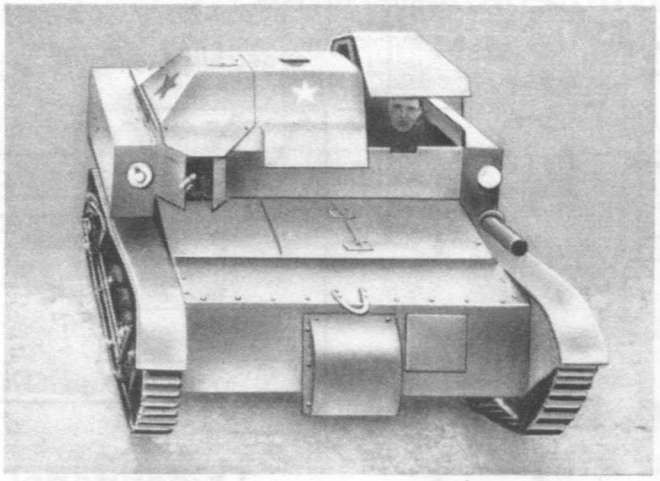


Der Kleinpanzer T-27

In der zweiten Hälfte der zwanziger und zu Beginn der dreißiger Jahre herrschte für eine kurze Zeit unter Panzerexperten der Welt die Meinung vor, die Kavallerie müsse durch eine Masse kleiner gepanzerter Fahrzeuge ersetzt werden, die mit ein bis zwei Mann besetzt und mit einem MG bewaffnet sind. Auf diese Weise gedachte man, eine „gepanzerte Infanterie" zu schaffen. Verwirklicht wurde diese Idee vor allem in Großbritannien, wo die Ingenieure Martel und Carden im Jahre 1925 den einsitzigen und mit einem MG bewaffneten Carden-Loyd Mk. I schufen. Diesem Prototyp folgte bald eine ganze Familie von Minipanzern mit ein bis zwei Mann Besatzung, mit und ohne Drehturm, ja sogar mit herabzuklappendem gummibereiftem Dreiradfahrgestell (Carden-Loyd Mk. II, Prototyp von 1926, und Carden Loyd Mk. V, Prototyp von 1927), um auf Straßen eine größere Marschgeschwindigkeit zu erreichen. 1928 schließlich begann die britische Armee, das Modell Carden-Loyd Mk. VI versuchsweise einzuführen.

Mehrere Länder erwarben in England die Lizenz für dieses kleine Gefechtsfahrzeug oder entwickelten ähnliche Fahrzeuge. So gab es in den Landstreitkräften Italiens, Polens, Japans und der Tschechoslowakei um 1930 derartige Tanketts, wie sie vielfach bezeichnet wurden. Die sowjetische Regierung kaufte Ende 1929 neben dem britischen 6-t-Panzer Vickers und dem amerikanischen Rad-Kettenpanzer Christie den Carden-Loyd. Auf deren Basis schufen sowjetische Konstrukteure die Panzer T-26, BT-2 und T-27. In allen Fällen handelte es sich um Panzer, die von den Armeen der betreffenden Länder nicht eingeführt wurden und die für den Export frei waren. Auf diese Weise sparte die UdSSR jedoch die Zeit und Kosten ein, die aufzuwenden gewesen wären, um derartige Prototypen zu entwickeln. Da die junge Sowjetmacht zu jener Zeit noch über zu wenige Fachleute für dieses Gebiet verfügte, konnte man so die angesichts der internationalen Lage dringend benötigten Panzer der Armee schneller zur Verfügung stellen.





Die haubenförmigen Luken über beiden Plätzen ließen sich nach oben öffnen. Rechts und links befanden sich über den Kettenabdeckungen am Aufbau je ein Scheinwerfer, ein dritter war nach hinten in Aufbaumitte gerichtet. Ein Signalhorn war auf der linken Kettenabdeckung in Höhe des Scheinwerfers montiert. Vor dem Bug gab es eine Abschleppöse, im Heck eine Schleppvorrichtung und im vorderen Wannenrumpf eine Klappe für den Motorraum.

Nach sowjetischen Quellen waren die T-27 olivgrün ohne Tarnmarkierung gespritzt.

Wie bei den anderen Typen erfuhr auch der T-27 gegenüber dem Vorbild Carden-Loyd Mk. VI eine ganze Reihe von Veränderungen. Das betraf einmal die Gefechtsmasse, die höher war, weil der T-27 besser gepanzert wurde (Carden-Loyd: 6 bis 9 mm). Außerdem wurde ein stärkerer, einheimischer Motor eingebaut, dessen Kraftstoffvorrat vergrößert wurde (46 statt 38 l). Die Umbildung vom Carden-Loyd zum T-27 oblag einem von N. Kosirew geleiteten Kollektiv. Seine erste Bewährungsprobe bestand der Kleinpanzer bei der Bekämpfung der letzten Basmatschenbanden in der Wüste Karakum. Während der großen Manöver im Jahre 1935 waren T-27 die ersten gepanzerten Fahrzeuge, die im

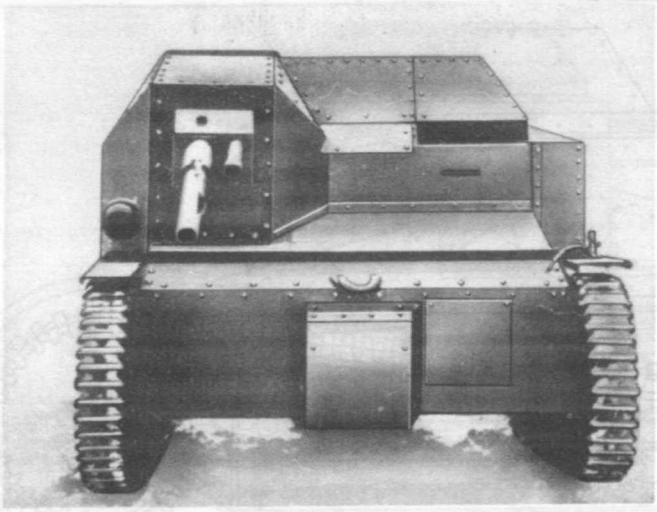
Lufttransport befördert wurden, unter den Rümpfen der viermotorigen Bomber TB-3 mitgeführt.

Diese ersten Erfahrungen auf dem Gebiet trugen wesentlich dazu bei, daß die UdSSR konsequent spezielle gepanzerte Fahrzeuge für die Luftlandetruppen schuf. Erinnert sei nur an die gegenwärtigen Typen ASU-57 und ASU-85 sowie an den BMD. Die für Aufklärungs- und Verbindungsaufgaben gedachten, in den dreißiger Jahren zunächst in den Kavallerieverbänden eingeführten T-27 spielten sogar noch im Großen Vaterländischen Krieg eine Rolle (bis etwa 1942 als Aufklärungsfahrzeuge verwendet). Beispielsweise wurden sie am 31. Dezember 1941 auf der Halbinsel Krim im Gebiet der Stadt Kertsch mit kleinen Barkassen angelandet, um die Feuerkraft und Beweglichkeit der Verteidiger zu verstärken. Als der Revolutionäre Militärrat der UdSSR am 13. Februar 1931 die Einführung des T-27 in die Sowjetarmee beschlossen hatte, war sicher nicht angenommen worden, daß diesem kleinen Gefechtsfahrzeug eine so lange Lebensdauer beschieden ist.

Technischer Aufbau

Der T-27 war ein gepanzertes Fahrzeug (genietete Walzstahlplatten) mit sehr schmalen Ketten. Angetrieben wurden sie von einem massiven und sehr großen vorderen Rad. Das kleinere Leitrad hatte sechs starke Metallspeichen, die sechs mittelgroßen Laufrollen waren paarweise abgefedert. Anstelle der Stützrollen gab es eine lange Schiene. Für heutige Begriffe war die Formgebung sehr ungünstig, außerdem erstreckte sich die Wanne nicht über die ganze Länge des Fahrwerks. Sie wurde hinten aber von dem kastenförmigen Aufbau überragt.

Die äußerst kurze Wanne war die Ursache dafür, daß der Motor zwischen den Plätzen des Kommandanten (rechts, gleichzeitig MG-Schütze) und des Fahrers untergebracht werden mußte. Der Verzicht auf einen Drehturm verringerte zwar die Höhe, schränkte aber auch gleichzeitig die Möglichkeiten für den MG-Einsatz ein.



T-27 als SFL mit einer 37-mm-Kanone

Sehr ökonomisch sowie technologisch vorteilhaft war die Tatsache, daß Antrieb, Getriebe und Differentialgetriebe von dem in großen Serien gebauten Lastkraftwagen GAS-AA übernommen wurden.

Die Besatzung hatte in dem Kampfwagen jedoch keine günstigen Bedingungen: Es war eng (weshalb man nur kleine Panzersoldaten für diesen Typ auswählte), sehr heiß, und außerdem bestand die Gefahr, von dem im hinteren Teil untergebrachten Ventilator verletzt werden. Als nachteilig wurde empfunden, daß der T-27 nicht schwimmfähig war. Alle diese Gründe führten dazu, daß der Kleinpanzer in keiner großen Stückzahl gebaut wurde. Im Verlauf der Produktion sowie aus den Erfahrungen beim Einsatz sammelten die sowjetischen Konstrukteure und Facharbeiter jedoch umfangreiche Erkenntnisse für den weiteren Bau von leichten Panzern, Selbstfahrlafetten und SPW. Außerdem war der T-27 die Ausgangsbasis für eine Reihe von Schwimmpanzern, die mit dem T-37 im Jahre 1933 begann.

Die Versionen

Von 1931 bis 1933 baute die Verteidigungsindustrie der UdSSR insgesamt 348 T-27. Die meisten Fahrzeuge wurden als Kleinpanzer mit einem sowjetischen 7,62-mm-MG DT (Degtjarow-tanki — im Jahre 1929 aus dem Degtjarow-Infanterie-MG DP entwickeltes Panzermaschinengewehr) auf der rechten Frontseite ausgeliefert.

Der Prototyp besaß, wie das britische Original Carden-Loyd Mk. VI, ein die Vorderfront überragendes, damit ungeschützt untergebrachtes und somit leichter verwundbares „Maxim"-MG. Das MG DT mit seinem 63-Schuß-Trommelmagazin war für den Schützen leichter zu bedienen.

Im gleichen Jahr wie der Kleinpanzer wurden mehrere T-27 als Selbstfahrlafette in zwei Versionen ausgeliefert: Die eine trug an der Stelle des MG DT eine 37-mm-Kanone, die andere besaß auf der linken Seite ein zusätzliches, vom Fahrer zu bedienendes MG DT. Für die Waffen beider SFL-Versionen gab es einen kleinen flachen Anhänger mit einem Kettenfahrwerk. Er war oben offen und konnte auch für den Transport von Nachschub oder von Munition für andere Einheiten verwendet werden. Da die Kanone mehr Platz beanspruchte, wurde die Haube auf dem kastenförmigen Oberteil weiter nach hinten gezogen.

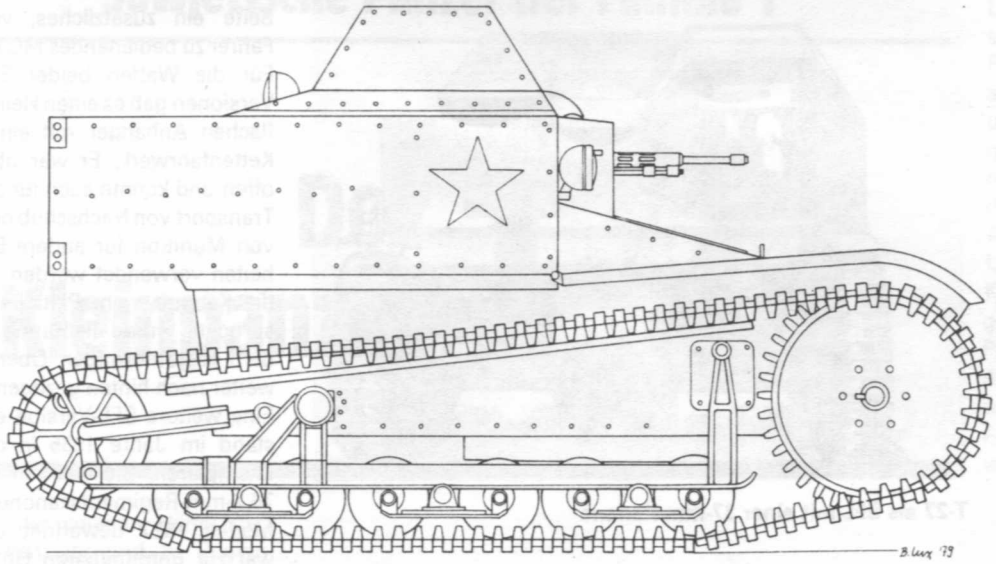
Eine weitere SFL-Version entstand im Jahre 1935 in drei Exemplaren. Sie war mit der 76,2-mm-Regimentskanone Modell 1927 bewaffnet und war zur unmittelbaren Unterstützung der Infanterie auf dem Gefechtsfeld vorgesehen. Da sich das Fahrgestell dafür aber als ungeeignet erwies und der Raum für die Besatzung noch mehr eingeengt wurde, sah man von einem Serienbau ab.

Einige Fahrzeuge wurden versuchsweise erstmals in der Sowjetunion mit einem Flammenwerfer ausgerüstet. Sie erhielten die Bezeichnung OT-27 (OT — Ognemetnij-Tank-Flammenwerferpanzer).

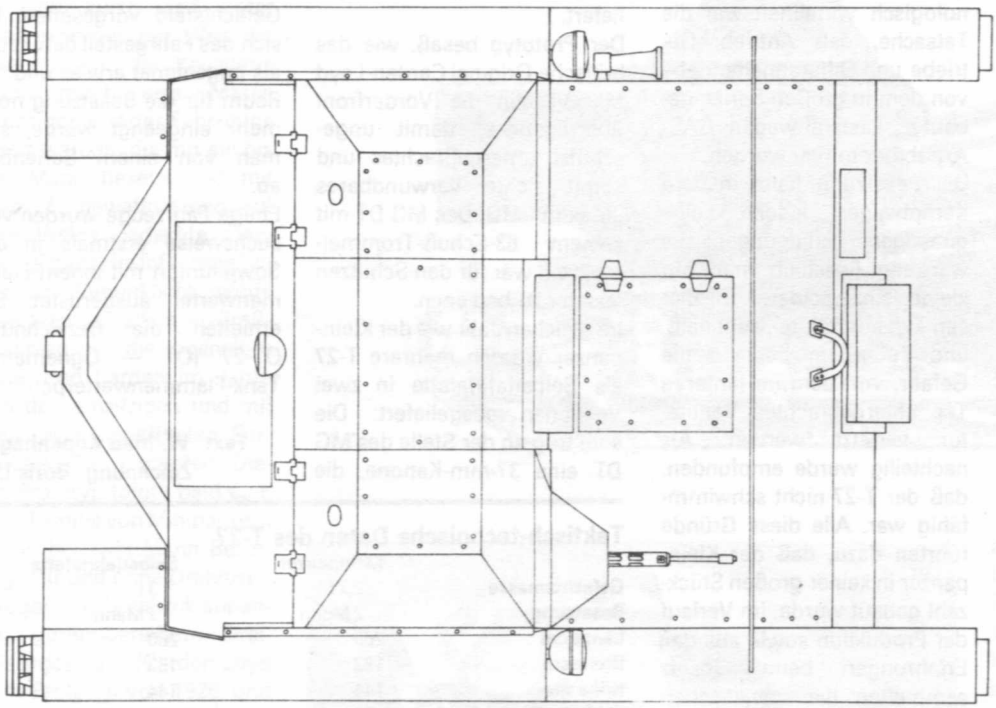
Text: Wilfried Kopenhagen
Zeichnung: Boris Lux

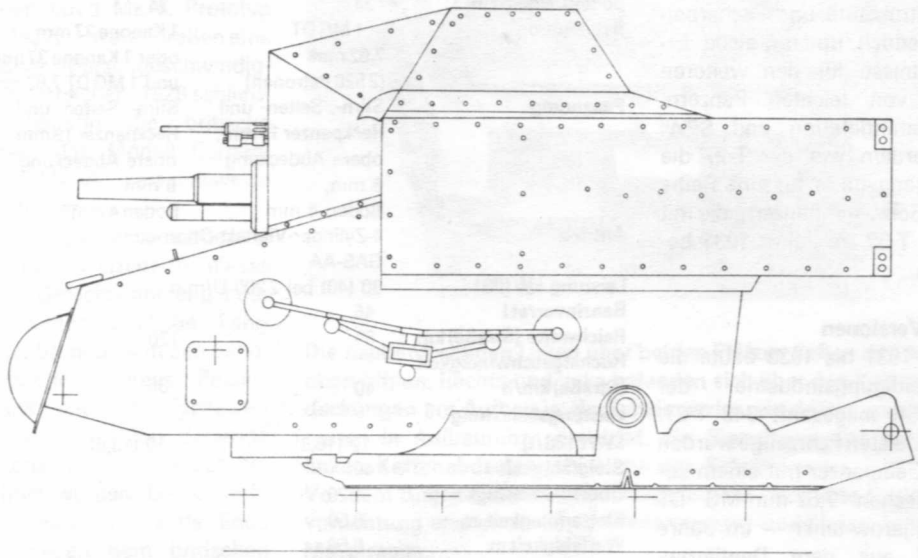
Taktisch-technische Daten des T-27

	Kleinpanzer	Selbstfahrlafette
Gefechtsmasse	2,7 t	3 t
Besatzung	2 Mann	2 Mann
Länge cm	260	260
Breite cm	183	183
Höhe cm	144	144
Bodenfreiheit cm	24	24
Bewaffnung	1 MG DT 7,62 mm (2 520 Patronen)	1 Kanone 37 mm oder 1 Kanone 37 mm und 1 MG DT 7,62 mm
Panzerung	Stirn-, Seiten- und Heckpanzer 19 mm, obere Abdeckung 6 mm, Boden 4 mm	Stirn-, Seiten- und Heckpanzer 19 mm, obere Abdeckung 6 mm, Boden 4 mm
Antrieb	4-Zylinder-Viertakt-Ottomotor GAS-AA	
Leistung kW (PS)	30 (40) bei 2 200 U/min	
Benzinvorrat l	46	
Reichweite (Straße) km	85	120
Höchstgeschwindigkeit (Straße) km/h	40	36
Leistungsbelastung kW/t (PS/t)	12 (16,3)	10 (13,6)
Steigfähigkeit	40°	
Überschreitfähigkeit m	1,20	
Kletterfähigkeit m	0,50	
Watfähigkeit m	0,50	
spez. Bodendruck kg/cm²	0,75	



T-27 mit 7,62-mm-„DT"-MG



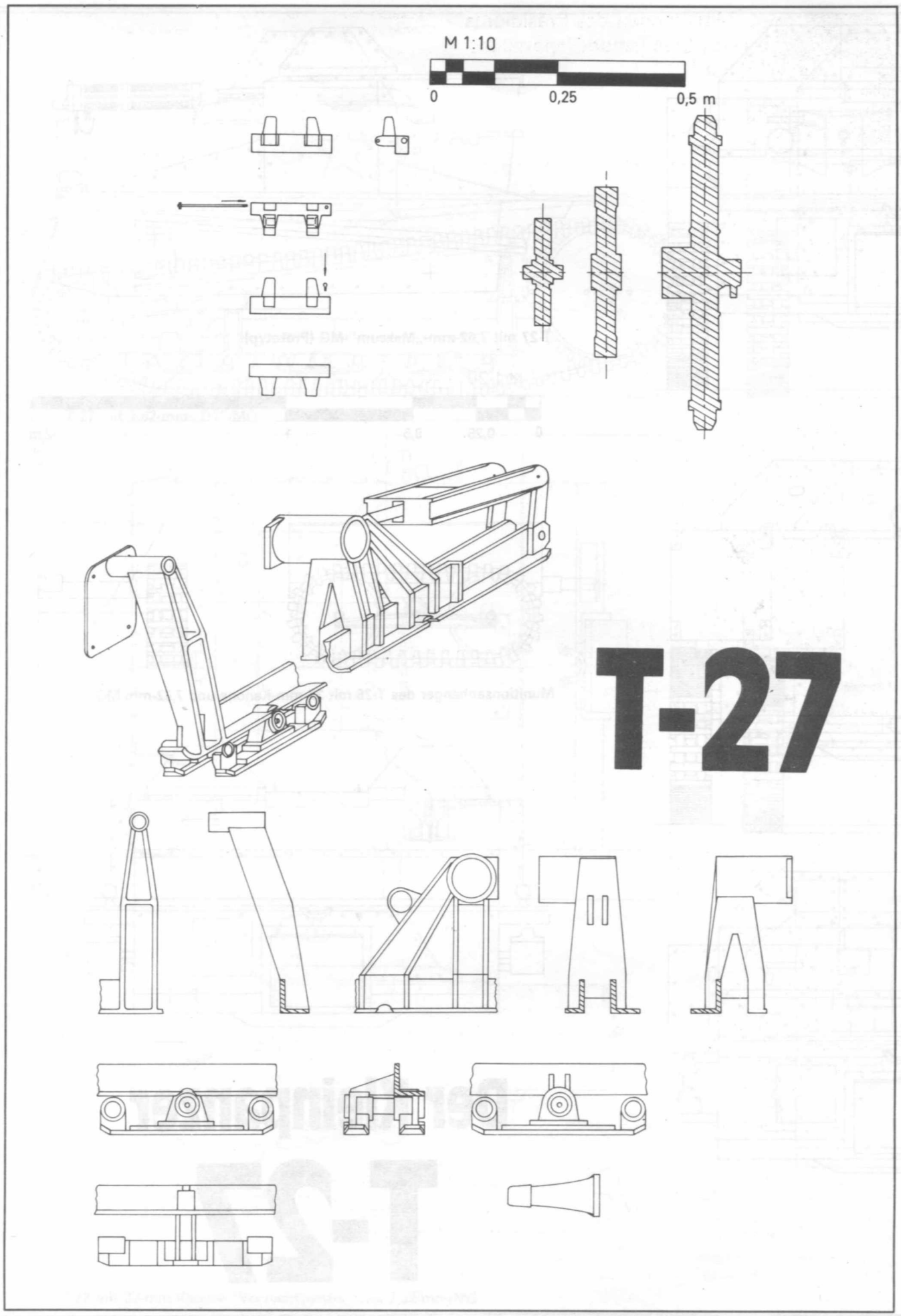


T-27 mit 37-mm-Kanone (Versuchspanzer) und 7,62-mm-MG

T-27 mit 7,62-mm-„Makcum"-MG (Prototyp)

Munitionsanhänger des T-26 mit 37-mm-Kanone und 7,62-mm-MG

Der Kleinpanzer T-27


M 1:10
0
0,25
0,5 m
T-27

Mitteilungen des Präsidiums des Schiffsmodellsportklubs der DDR

Ergebnisse der 1. Weltmeisterschaft der NAVIGA, Duisburg 1979 (auszugsweise)

Klasse A1 (13 Teilnehmer)

1. Sustr, Jiri	CS	154,374
2. Maksimow, Aleksej	SU	149,626
3. Horvath, Istvan	H	117,111
4. Petkov, Stojan	BG	114,358
5. Lörinc, Csaba	H	108,827

Klasse A2 (9)

1. Wankov, Ivan	BG	133,333
2. Maksimow, Aleksej	SU	106,635
3. Lasarov, Lasar	BG	78,947

Klasse A3 (16)

1. Horvath, Istvan	H	119,760
2. Patschkorija, Konstantin	SU	115,311
3. Marinov, Wenzislav	BG	108,959
4. Shajkow, Roman	SU	106,825
5. Lörinc, Csaba	H	101,637

Klasse B1 (16)

1. Sustr, Jiri	CS	195,866
2. Shajkow, Roman	SU	195,440
3. Maksimow, Aleksej	SU	182,556
4. Gianmarchi, Aldo	I	169,978
5. Gibbs, Raymond	GB	156,794

Klasse E-H (5)

1. Gerov, Nikolai	BG	193,67
2. Bottlik, Endre	H	182,33
3. Perebeynos, Jury	SU	175,00
4. Kozba, Wojciech	PL	173,33
5. Somosköi, Ernö	H	108,00

Klasse E-K (5)

1. Perebeynos, Jury	SU	208,67
2. Nikolov, Ivan	BG	202,33
3. Gölijan, Sergej	BG	202,00
4. Vitez, Csaba	H	183,67
5. Kozba, Wojciech	PL	140,67

Klasse E-X (11)

1. Cienciala, Adam	PL	100,00
2. Willett, Anthony Charles	GB	100,00
3. Smelik, Jaromir	CS	100,00
4. Gülijan, Sergej	BG	96,67
4. Vitez, Czaba	H	96,67
4. Papudschjan, Mkrtytch	SU	96,67

Klasse F1-V2,5/Jun. (11)

1. Baitlerová, Zuzana	CS	19,2
2. Welsch, Michael	BRD	21,0
3. Multhaup, Roland	BRD	22,0
4. Milinov, Lübomir	BG	22,2
5. König, Uwe	BRD	25,9

Klasse F1-V2,5/Sen. (21)

1. Paultraxl, Alfred	A	17,5
2. Kusnezow, Aleksander	SU	17,5
3. Schmidt, Robert	A	18,2
4. Skoda, Vitezlav	CS	18,2
5. Deml, Gerhard	BRD	18,4
6. Eliasson, Thomas	S	18,7
7. Raberg, Mats	S	19,1
8. Andresen, Torbjörn	S	20,0
9. Gundert, Heiner	BRD	20,3
10. Kühnel, Karl	A	20,7

Klasse F1-V5/Jun. (11)

1. Härd, Urban	S	20,0
2. Heward, Richard James	GB	20,3
3. Milinov, Lübomir	BG	20,6
4. Leigh, Gregory	AUS	21,9
5. Grammersbach, Dirk	BRD	24,3

Klasse F1-V5/Sen. (22)

1. Schmidt, Robert	A	16,9
2. Schuß, Herbert	BRD	17,0
3. Andresen, Torbjörn	S	17,1
4. Paulraxl, Alfred	A	17,3
5. Svenson, Hakan	S	17,9
6. Deml, Gerhard	BRD	18,9
7. Heward, Geoffrey James	GB	19,1
8. Rosenthal, Pietro	I	19,5
9. Derore, Marc	F	19,6
10. Mastizki, Alexander	BG	20,3

Klasse F1V-15/Jun. (9)

1. Baitlerová, Zuzana	CS	18,2
2. Grammersbach, Dirk	BRD	18,5
3. Schacht, Ronnie	BRD	18,7
4. Horden, Susan Ann	GB	18,8
5. Olivieri, Marco	I	19,0

Klasse F1V-15/Sen. (28)

1. Ingloff, Peter	S	14,1
2. Merlotti, Giorgio	I	14,7
3. Grammersbach, Detlef	BRD	16,2
4. Kühnel, Karl	A	16,2
5. Schmidt, Robert	A	16,5
6. Leigh, David	AUS	16,7
6. Mastizki, Alexander	BG	16,7
6. Karpiala, Jyrki	SF	16,7
9. Olsson, Olaf	S	16,8
9. Skoda, Vitezslav	CS	16,8

Klasse F1-E 1 kg/Jun. (7)

1. Holder, Daniel	GB	20,5
2. Plettenberg, Uwe	BRD	27,5
3. Grammersbach, Dirk	BRD	28,1

Klasse F1-E 1 kg/Sen. (18)

1. Kalistratow, Gennady	SU	20,4
2. Kusnezow, Aleksander	SU	20,4
3. Jadrow, Pawel	SU	22,1
4. Vreeswijk, Jan Bastian	NL	26,5
5. Rawski, Tadeusz	PL	26,8
6. Brecklinghaus, Werner	BRD	27,4
6. Harvey, Davin John	GB	27,4
8. Luttringer, Gérard	F	27,6
9. Grubin, Gérard	F	30,9
10. Colmez, René	F	31,2

Klasse F1-ü. 1 kg/Jun. (11)

1. Holder, Daniel	GB	20,3
2. Grammersbach, Dirk	BRD	22,8
3. Clarke, Derek Antony	GB	22,8

Klasse F1E-ü. 1 kg/Sen. (17)

1. Lakner, Gert	A	18,8
2. Tarnow, Ferdinand	BRD	19,5
3. Greenfield, Georg Alan	GB	19,6
4. Jedrow, Pavel	SU	20,0
5. Neußel, Jürgen	BRD	21,4
6. Matula, Milan	CS	21,7
6. Kalistratow, Gennady	SU	21,7
8. Rawski, Tadeusz	PL	22,3
9. Gill, Frank Walter	GB	22,8
10. Bakker, Erik	NL	23,1

Klasse F2-A/Jun. (8)

1. Striegler, Matthias	**DDR**	**188,00**
2. Manolov, Manol	BG	184,66
3. Spiegel, Olaf	BRD	179,66
4. Classen, Uwe	BRD	174,00
5. Schulein, Peter	NL	167,33
6. Eligius, Marnix	B	163,33
7. Simon, Thomas	BRD	162,00
8. Murch, Andrew David	GB	154,00

Klasse F2-A/Sen. (19)

1. Mierau, Jürgen	BRD	187,66
2. Sokol, Jury	SU	186,66
3. Ebel, Günter	**DDR**	**181,33**
4. Motschall, H. G.	BRD	181,33
5. Brown, Donald Calver	GB	180,66
6. Marlev, Atanas	BG	180,66
7. Baruffaldi, Sergio	I	178,00
8. Jedwabski, Günter	**DDR**	**178,00**
9. Schwarzer, Helmut	**DDR**	**176,66**
10. Laczynski, Andrzej	PL	176,33

Klasse F2-B/Jun. (3)

1. Striegler, Matthias	**DDR**	**190,00**
2. Kraft, Ingo	BRD	186,66
3. Wege, Volker	BRD	162,00

Klasse F2-B/Sen. (17)

1. Thomas, Helmut	BRD	192,00
2. Spörk, Hans	BRD	185,00
3. Pfeifer, Arnold	**DDR**	**181,33**
4. Binet, Pierre	F	178,66
5. Lehmann, Werner	BRD	178,00
5. Laczynski, Andrzej	PL	178,00
7. Brown, Donald	GB	171,00
8. Le Flem, Yves	F	168,33
9. Sahlin, Thorbjörn	S	166,00
10. Matser, Gouert	NL	165,66

Klasse F2-C/Sen. (16)

1. Groke, Bernhard	**DDR**	**185,66**
2. Nouvet, Etienne	F	185,66
3. Schwarzer, Helmut	**DDR**	**185,33**
4. Jedwabski, Günter	**DDR**	**178,66**
5. Deshayes, Michel	F	177,33
6. van't Verlaat, Sander	NL	175,33
7. Frahling, Erwin	BRD	175,00
8. Rudolph, Günter	BRD	171,66
9. Bijasson, Gerard	F	171,00
9. Sokol, Jury	SU	171,00

Klasse F3-E/Jun. (15)

1. Bertok, Istvan	H	142,1
2. Meusel, Kay	BRD	140,6
3. Nagy, Istvan	H	140,5
4. Lazarov, Lubomir	BG	140,5
5. Meusel, Frank	BRD	138,8

Klasse F3-E/Sen. (23)

1. Christov, Josif	BG	143,2
2. Abraham, Gabor	H	143,0
3. Zander, Hans	BRD	142,8
4. Wooley, David Bruce	GB	142,5
5. Arutünjan, Armen	SU	142,3
12. Friedrich, Konrad	**DDR**	**137,8**

Klasse F3-V/Jun. (15)

1. Bertok, Istvan	H	141,7
2. Chichon, Jaroslaw	PL	140,4
3. Petrov, Damjan	BG	140,4
4. Lazarov, Lubomir	BG	140,0
5. Stendahl, Jörgen	S	138,8

Klasse F3-V/Sen. (20)

1. Bosworth, Alan	GB	142,9
2. Abraham, Jozsef	H	142,5
3. Papudschjan, Mkrtytch	SU	140,8
4. Jäschke, Wolfgang	BRD	140,5
5. Christov, Josif	BG	139,9
5. Thompson, William	GB	139,9
15. Friedrich, Konrad	**DDR**	**124,5**

Klasse FSR-3,5/Jun. (20)

1. Olivieri, Marko	I	50
2. Leppak, Andre	BRD	49
3. Grammersbach, Dirk	BRD	46
4. Wahlström, Torbjörn	S	45
5. Melvin, David	GB	45

Klasse FSR-3,5/Sen. (40)

1. Fava, Enrico	I	55
2. Olivieri, Tullio	I	55
3. Richardsson, Monica	S	52
4. Solyom, Istvan	H	51
5. Wüstefeld, Gerfried	BRD	50
6. Rosenholm, Hansolavi	SF	50
7. Hejde, Björn	S	50
8. Vago, Pierantonio	I	49
9. Balogh, Imre	H	49
10. Vasse, Claude	F	48
24. Dr. Papsdorf, Peter	**DDR**	**37**
33. Woldt, Hugo	**DDR**	**22**
34. Schramm, Lutz	**DDR**	**20**

Klasse FSR-6,5/Jun. (10)

1. Boander, Pär	S	58
2. Olivieri, Marco	I	55
3. Wahlström, Torbjörn	S	45
4. Wigglesworth, Mark	GB	45
5. Stockmann, Elke	BRD	41
9. Kasimir, Michael	**DDR**	**22**

Klasse FSR-6,5/Sen. (32)

1. Ripke, Klaus-Dieter	BRD	59
2. Schleenvoigt, Otmar	**DDR**	**57**
3. Fava, Enrico	I	57
4. Hadley, Anthony	GB	56
5. Fristad, Stig	S	56
6. Burell, Roger	GB	56
7. Schmidt, Robert	A	55
8. Olivieri, Tullio	I	55
9. Bonnet, Jaques	F	54
10. Hoyer, Hans Walter	**DDR**	**53**
18. Schramm, Lutz	**DDR**	**40**

Klasse FSR-15/Jun. (19)

1. Olivieri, Marco	I	62
2. Schacht, Ronnie	BRD	56
3. Serra, Giovanni	I	54
4. Jongen, Jean	B	53
5. Voorend, Roy	NL	50
6. Crestani, Philippe	F	49
7. Jongen, Nathalie	B	47
8. Kasimir, Michael	**DDR**	**45**
9. Wigglesworth, Mark	GB	41
10. Blin, Oliver	F	35

Klasse FSR-15/Sen. (43)

1. Merlotti, Giorgio	I	68
2. Leque, Martin	NL	65
3. Schmidt, Robert	A	64
4. O'Gara, William Edward	GB	64
5. Marzorati, Walter	I	64
6. Belkin, Peter	BRD	63
7. Hof, Joachim	BRD	63
8. Maes, Gerrit	B	62
9. Karpiala, Jyrki	SF	61
10. Tremp, Hans-Joachim	**DDR**	**61**
23. Schleenvoigt, Otmar	**DDR**	**46**
27. Woldt, Hugo	**DDR**	**36**

Klasse FSR-35/Sen. (21)

1. Klawitter, Jürgen	BRD	58
2. Thyen, Manfred	BRD	52
3. Bervoets, Aad	NL	51
4. Firmin, Carrie Anne	GB	47
5. Folksson, Ian Garry	GB	43
6. v. d. Wereld, Theodorus	NL	41
7. Nilsson, Östen	S	40
8. van der Donckt, Hubert	B	40
9. Borowy, Peter	BRD	35
10. Tremp, Hans-Joachim	**DDR**	**34**
17. Hoyer, Hans-Walter	**DDR**	**14**
21. Gehrhardt, Bernd	DDR	—

5. Schülermeisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport 1979 (auszugsweise)

E-T (16 Starter)

1. Kirchner, Gerald	(I)	90,00
2. Otto, Karsten	(Z)	86,67
3. Knuth, Sven-Uwe	(C)	83,33
4. Staude, Heiko	(S)	76,67
5. Schneider, Hagen	(L)	73,33
6. Groß, Rüdiger	(A)	66,67
7. Boldt, Thomas	(K)	63,33
8. Biek, Jürgen	(S)	56,67
9. Krebs, Ines	(K)	56,67
10. Frey, Axel	(B)	53,33

E-XS I (14)

1. Biek, Jürgen	(S)	93,33
2. Lemanski, Hartmut	(E)	83,33
3. Zoller, Andreas	(O)	73,33
4. Thonack, Jens	(D)	66,67
5. Schmatz, Torsten	(L)	66,67
6. Reinicke, Marcus	(K)	63,33
7. Berendt, Jana	(C)	53,33
8. Gregor, Martin	(I)	50,00
9. Klünder, Arco	(D)	46,67
10. Fraaß, Rüdiger	(N)	43,33

E-HS (10)

1. Schulz, Thomas	(S)	73,33
2. König, Rüdiger	(I)	73,33
3. Portig, Thomas	(A)	60,00
4. Reinke, Thomas	(L)	56,67
5. Schüschke, Henrik	(D)	50,00
6. Grudsinski, Steffen	(Z)	43,33
7. Schröder, Andreas	(S)	26,67

8. Lange, Jan	(K)	16,67
9. Willing, Silko	(L)	13,33
10. Weber, Torsten	(O)	10,00

E-KS (15)

1. Zeiler, Ralf	(Z)	86,67
2. Engelmann, Ingo	(S)	80,00
3. Valk, Michael	(O)	76,67
4. Steinfeldt, Torsten	(A)	76,67
5. Reichert, Lutz	(E)	76,67
6. Philipowski, Uwe	(C)	63,33
7. Grothe, Detlef	(I)	56,67
8. Hoppe, Dirk	(N)	50,00
8. Müller, Peter	(I)	50,00
10. Müller, Frank	(K)	36,67

E-US (6)

1. Schneider, Falk	(L)	86,67
2. Proßler, Ralf	(L)	83,33
3. Erdmann, Mike	(S)	43,33
4. Reichert, Lutz	(E)	30,00
5. Schmidt, Sabine	(E)	23,33

E-XS (12)

1. Ramiau, Ronny	(I)	93,33
2. Vandreyer, Bernd	(A)	90,00
3. Eder, Andreas	(D)	90,00
4. Köster, Torsten	(B)	76,67
5. Kühlwei, Jens	(E)	46,67
6. Anhans, Holger	(O)	33,33
7. Schneider, Falk	(L)	20,00
8. Hammermüller, Jens	(N)	13,33
8. Müller, Peter	(I)	13,33
10. Kunze, Mathias	(K)	10,00

F2-AS (15)

1. Thonack, Kay-Michael	(D)	97
2. Hiller, Jens	(Z)	95
3. Schlottmann, Jan	(B)	94
4. Busch, Ulrich	(I)	89
5. Gerstenberg, Volker	(Z)	87
6. Seidel, Uwe	(S)	84
7. Harnisch, Michael	(S)	83
8. Damerow, Heiko	(E)	82
9. Wendt, Winfried	(K)	81
10. Frohböse, Roland	(A)	78
10. Schneider, Jenny	(I)	78

F3-ES (12)

1. Damerow, Heiko	(E)	136,0
2. Thiedt, Frauke	(B)	137,0
3. Thonack, Kay-Michael	(D)	157,6
4. Matsches, Maik	(Z)	170,0
5. Blockberger, Diethard	(N)	192,0
6. Beckmann, Gerald	(E)	197,0
7. Harnisch, Michael	(S)	205,0
8. Schneider, Jenny	(I)	211,0
9. Boldt, Thomas	(K)	261,0
10. Seidel, Uwe	(S)	326,5

F3-VS (11)

1. Gehl, Volker	(D)	87
2. Wildt, Mirko	(I)	95
3. Wilczynski, Peter	(S)	101
4. Mai, Uwe	(D)	139

FSR1,8S (8)

1. Wilczynski, Peter	(S)	33
2. Wildt, Mirko	(I)	26
3. Oberländer, Jens	(B)	24
4. Rölig, Ingolf	(N)	13
5. Mai, Uwe	(D)	11
6. Krebs, Michael	(K)	7
6. Richter, Maik	(S)	7
8. Sombert, Ralf	(B)	6

FSR3,5S (8)

1. Seidel, Jürgen	(K)	31
2. Berger, Maik	(Z)	22
3. Sombert, Jens	(B)	15
4. Gehl, Volker	(D)	13
5. Schlate, Bernd	(N)	4
6. George, Horst	(Z)	1

FSR3,5LS (8)

1. Wachk Torsten	(Z)	19
2. Schulze, Detlef	(Z)	3
3. Dreiack, Rene	(Z)	1
4. Müller, Michael	(S)	1
5. Konzack, Andre	(Z)	1

D-G (12)

1. Fraaß, Rüdiger	(N)	80
2. Merten, Mathias	(K)	80
3. Weigang, Uwe	(S)	50
4. Henschke, Steffen	(E)	20
4. Johannsen, Gerd	(D)	20
4. Schmidt, Bernd	(C)	20

D-F (13)

1. Buhrtz, Frank	(A)	83,33
2. Schmidt, Pia	(O)	50,00
3. Müller, Frank	(K)	41,67
4. Berendt, Rüdiger	(B)	33,33
5. Johannsen, Gerd	(D)	16,67
6. Küssner, Gerald	(Z)	0,00
6. Glawe, Andrea	(C)	0,00

F5-FS (11)

1. Krebs, Michael	(K)	6,0
2. Berendt, Kathleen	(C)	11,0
3. Hockauf, Maik	(E)	17,7
4. Damerow, Birka	(E)	19,7
5. Otte, Sven	(S)	25,1
6. Krebs, Ines	(K)	26,7
7. v. Schrader, Bodo	(B)	31,8
8. Nolte, Roland	(I)	39,4
9. Klett, Simone	(O)	39,5
10. Berger, Maik	(Z)	47,1
11. Richter, Ulf	(N)	54,8

Faszinierend wie immer ein FSR-Rennen — leider aber auch lautstark, oftmals zu laut. Die NAVIGA hat dem nun den 80-dB-Riegel vorgeschoben, und auch wir können uns im Inland nicht länger der Forderung verschließen, die Kraftprotze unter den Rennbooten zu beruhigen. Günter Kämpfe sah sich während der 1. Weltmeisterschaft in Duisburg (BRD) um, mit welchen Mitteln das geschehen kann.

Weltmeister Jürgen Klawitter (BRD) wählte an seinem 35er Rennboot den technologisch einfachen Weg, am Resonanzrohr nichts zu ändern, sondern erst danach mit der zusätzlichen Schalldämpfung zu beginnen (Fotos links oben und Mitte). Dazu werden die Abgase in den voluminösen Nachschalldämpfer auf der linken Bootsseite geführt. Silentblocks für die Motorlagerung und die Auspuffaufnahme unterdrücken den Körperschall des Rumpfes, ein Schott zwischen Motorraum und hinterem Bootskörper setzt den Luftschall herab.

Einen ähnlichen, wenn auch nicht so aufwendigen Weg beschritt Klaus-Dieter Ripke, der mit der FSR-6,5 den zweiten WM-Titel für die BRD sichern konnte. Er schaltete dem modifizierten Resonanzauspuff einen Zusatzdämpfer nach (rechts oben), der mit Schallschluckmaterial ummantelt wurde.

Der Franzose Maurice Anton ordnete an seinem 35er Boot (rechts unten) den zusätzlichen Nachschalldämpfer quer am Heck an und kam mit voll verkapseltem Motorraum auf die erforderliche „Ruhe".

Zum Schluß noch ein 6,5er-Boot aus den Niederlanden, Anfang August 1980 Ausrichterland der FSR-Weltmeisterschaft. Das Resonanzrohr wurde ummantelt, der so entstehende Nachschallraum mit zwei Auslässen versehen. Volle Kapselung ist auch für dieses kleine Boot typisch.

Mitteilung des Präsidiums des Automodellsportklubs der DDR

5. Schülermeisterschaft der DDR im Automodellsport 1979 vom 2. bis 5. August 1979 in Laubsdorf (auszugsweise)

SRC-BS/32 (28 Starter)

1. Wolfsteller, Mario	(S)	30,1
2. Blaßfeld, Falko	(R)	34,6
3. Preißler, Ulf	(S)	34,7
4. Lösky, Klaus	(Z)	35,7
5. Brehmer, Roland	(L)	35,9
6. Kern, Frank	(R)	36,3
7. Schönau, Jens	(L)	36,4
8. Baumann, Sven	(B)	36,4
9. Cangemi, Tino	(K)	36,6
10. Mühlenfeld, Dirk	(B)	38,0

SRC-CM/24 (23)

1. Cangemi, Tino	(K)	32,4
2. Schönau, Jens	(L)	32,7
3. Peter, Tilo	(R)	33,2
4. Kern, Frank	(R)	33,6
5. Wolfsteller, Mario	(S)	34,1
6. Blaßfeld, Falko	(R)	34,3
7. Schombol, Jörg	(Z)	34,4
8. Hesse, Ute	(K)	34,7
9. Bülau, Gerd	(K)	34,8
10. Preißler, Ulf	(S)	34,9

SRC-CM/32 (43)

1. Kern, Frank	(R)	34,0
2. Cangemi, Tino	(K)	35,0
3. Schombol, Jörg	(Z)	35,9
4. Wolfsteller, Mario	(S)	35,4
5. Brehmer, Roland	(L)	36,0
6. Preißler, Ulf	(S)	35,6
7. Blaßfeld, Falko	(R)	37,5
8. Lösky, Klaus	(Z)	38,1
9. Klinke, Jörg	(Z)	38,2
10. Brafner, Mike	(Z)	38,4

SRC-B/24 (23)

1. Brauer, Mike	(Z)	27,2
2. Preißler, Ulf	(S)	29,4
3. Lösky, Klaus	(Z)	30,1
4. Schombol, Jörg	(Z)	30,0
5. Klinke, Jörg	(Z)	30,2
6. Wolfsteller, Mario	(S)	30,3
7. Lukas, Steffen	(Z)	30,7
8. Roschke, Frank	(Z)	31,4
9. Smalla, Christoph	(Z)	31,9
10. Blaßfeld, Falko	(R)	32,8

KS-EBK (23 Starter)

1. Kledtke, Jirk	(T)	100/73
2. Wittwer, Jens	(T)	100/74
3. Scharf, Andreas	(L)	100/79
4. Feustel, Uwe	(S)	100/81
5. Teuber, Uwe	(S)	100/131
6. Giebelhausen, Gunnar	(A)	100/243
7. Hänseler, Axel	(S)	98/207
8. Rösler, Torsten	(A)	96/143
9. Ludwig, Uwe	(R)	92/149
10. Goericke, Hendrick	(N)	90/131

KS-EAK (4)

1. Kledtke, Jirk	(T)	204,1
2. Wittwer, Jens	(T)	193,5
3. Rump, Olaf	(T)	141,5
4. Rösler, Torsten	(A)	124,2

KS-EB (14)

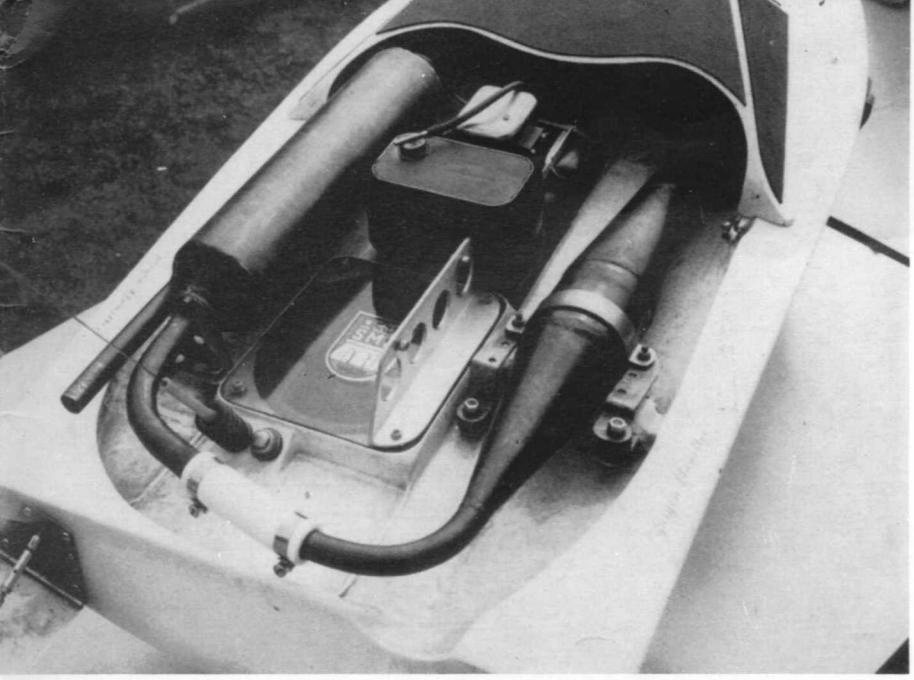
1. Ludwig, Uwe	(R)	139,3
2. Sturm, Rene	(O)	139,2
3. Kroh, Rainer	(O)	125,2
4. Görner, Stefan	(S)	122,4
5. Kraus, Jan	(R)	118,8
6. Wittwer, Jens	(T)	118,3
7. Kledtke, Jirk	(T)	110,8
8. Hänseler, Axel	(S)	103,8
9. Böhm, Christoph	(S)	100,4
10. Henkel, Steffen	(S)	99,2

RC-EB (13)

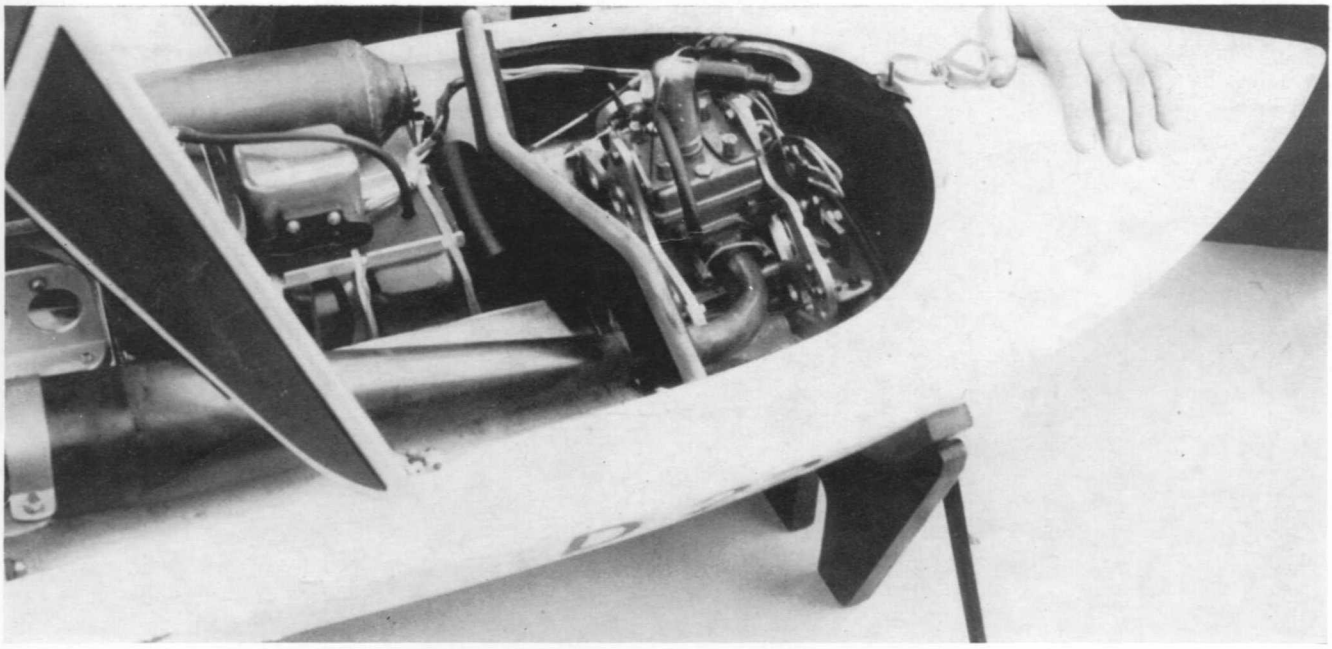
1. Erdenberger, Silvio	(L)	149,6
2. Raddatz, Andre	(S)	148,4
3. Böhm, Christoph	(S)	147,7
4. Pech, Michael	(T)	147,5
5. Ludwig, Uwe	(R)	146,8
6. Becher, Thomas	(L)	146,0
7. Boettcher, Andre	(L)	144,8
8. Neubauer, Tilo	(T)	144,6
9. Görner, Steffen	(S)	141,5
10. Henkel, Annett	(S)	141,3

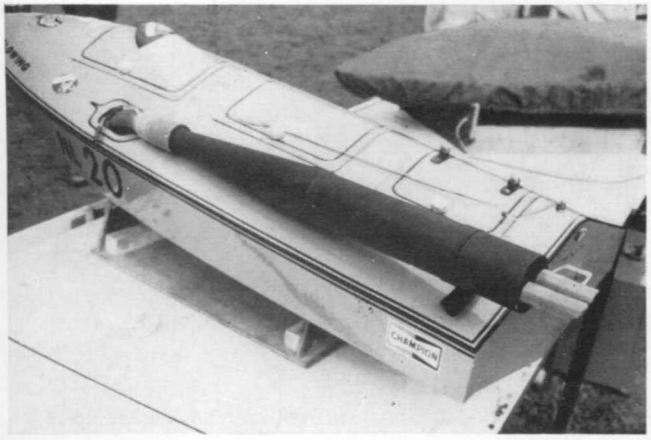
Bezirkswertung

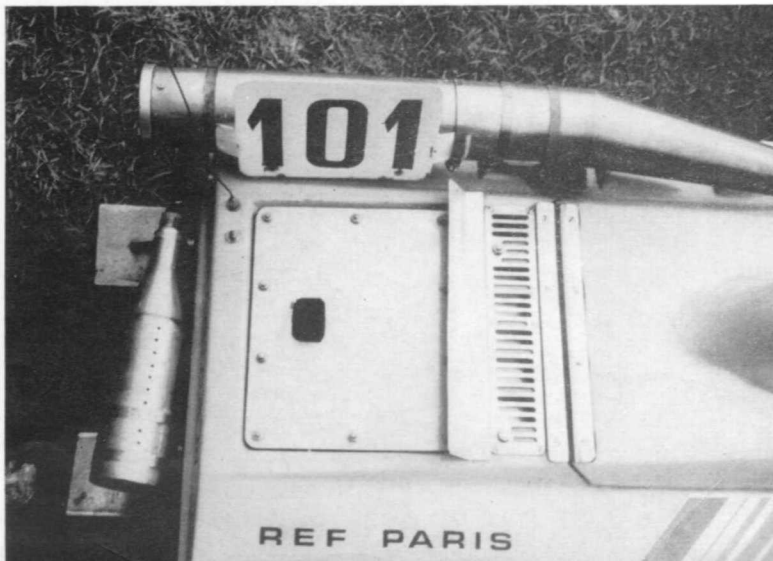
1. Leipzig (S)	1 033
2. Cottbus (Z)	709
3. Dresden (R)	683
4. Halle (K)	625
5. K-M-Stadt (T)	615
6. Erfurt (L)	566
7. Neubrandenburg (C)	205
8. Gera (N)	195
9. Rostock (A)	173
10. Schwerin (B)	166
11. Suhl (O)	151



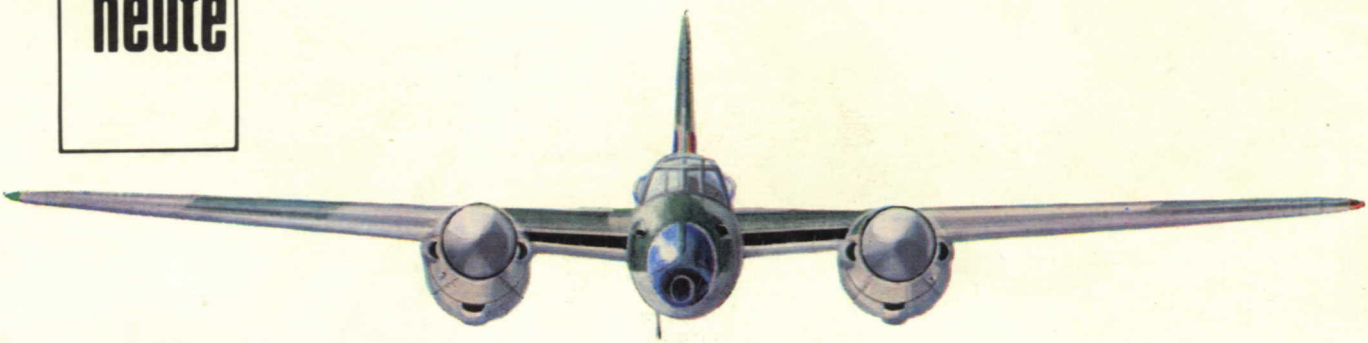
»beruhigte« Kraftprotze







modell bau heute



De Havilland Mosquito

H. RODE 79